

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
(ระยะดำเนินการ)

โรงแรมรามาดา บาย วินด์แฮม ภูเก็ต ดีวาน่า



เจ้าของ บริษัท ดีวาน่า โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด  
ประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

จัดทำโดย



บริษัท เซาธ์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
(ระยะดำเนินการ)

โรงแรมรามาดา บาย วินด์แฮม ภูเก็ต ดีวาน่า



เจ้าของ บริษัท ดีวาน่า โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด  
ประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

จัดทำโดย



บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการรามาต้า บาย วินด์แฮม ภูเก็ต ดีวาน่า

27 ธันวาคม 2566

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้จัดทำ  
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรามาต้า บาย วินด์แฮม ภูเก็ต ดีวาน่า ตั้งอยู่ที่ 45-1 ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี  
ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ของ บริษัท ดีวาน่าโฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ฉบับประจำเดือน  
เดือน

( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566

(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

( ) อื่นๆ(ระบุ)

โดยมีผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

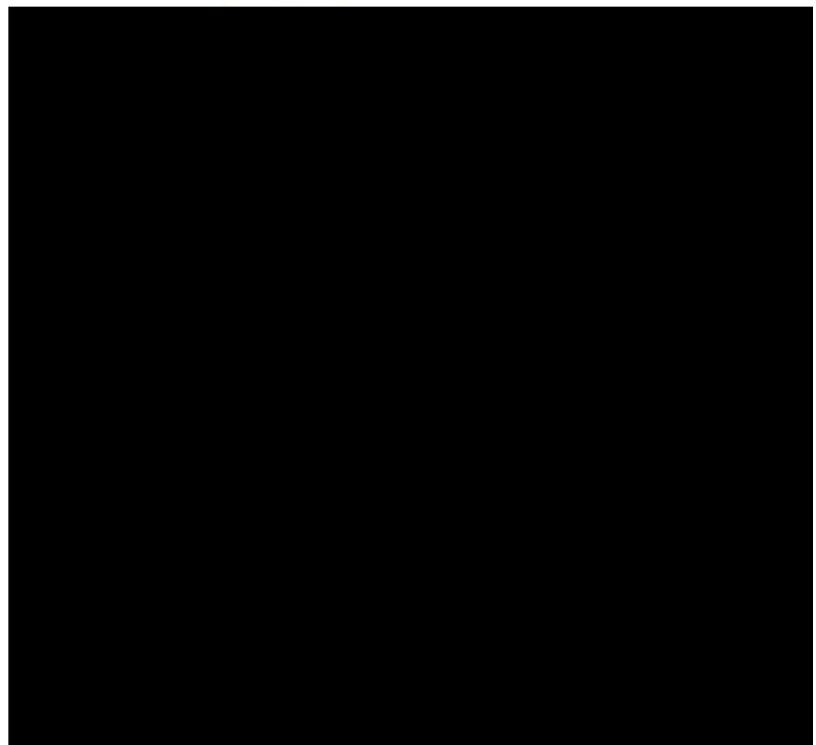
ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นางกฤติกา ปัจฉิม

นางสาวผกาพรรณ วิศาล

นางสาวพิชชาพร วชิรวงศานุวัฒน์



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ รามาดา ภูเก็ต ดีวาน่า**

๑. ชื่อโครงการ : โครงการ รามาดา ภูเก็ต ดีวาน่า

ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง : -

๒. สถานที่ตั้ง : 45-1 ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

๓. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท ดีวาน่าโฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

๔. สถานที่ติดต่อ : 45-1 ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

โทรศัพท์ : +66 (0) 76 207 500 โทรสาร : -

e-mail : info@ramadaphuketdeevana.com

๕. จัดทำโดย : บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

๖. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ : 2 พฤษภาคม 2556

๗. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ : 30 มิถุนายน 2566

๘. รายละเอียดโครงการ

- ลักษณะ/ประเภทโครงการ : บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

- ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง : 4-1-93.2 ไร่ หรือ 7,172.80 ตารางเมตร

- กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

\* การบำบัดน้ำเสีย : น้ำเสียทั้งหมดภายในอาคาร ระบายออกจากแหล่งกำเนิดเพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการน้ำเสีย โดยน้ำเสียที่เกิดจากส่วนของครัวจะผ่านบ่อดักไขมันก่อนระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสียตึก A และ ตึก B ซึ่งโครงการได้ดำเนินการส่งสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้เทศบาลเมืองป่าตองเป็นประจำทุกเดือน

\* อาชีวอนามัย : โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอค์คีภัยต่างๆ ภายในและภายนอกอาคารโครงการ มีการตรวจสอบระบบเตือนอค์คีภัยสม่ำเสมอ และมีการจัดการอพยพหนีภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในปี 2566 จัดขึ้นในวันที่ 7 สิงหาคม 2566

\* การจัดการขยะมูลฝอยแล/กากของเสีย : พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตรับความผิดชอบ การเก็บขนขยะของเทศบาลเมืองป่าตอง ซึ่งโครงการจะขอความอนุเคราะห์จากเทศบาลเมืองป่าตอง ให้เข้ามาเก็บขนขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการและนำไปกำจัดต่อไป



## หนังสือมอบอำนาจ

เขียนที่ บริษัท ดีवानา โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด

วันที่ 6 ธันวาคม 2566

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้าบริษัท ดีวานา โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด โดย นายศีกษิต สุวรรณดิษฐกุล กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานเลขที่ 9/1 ถนนพังงา ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

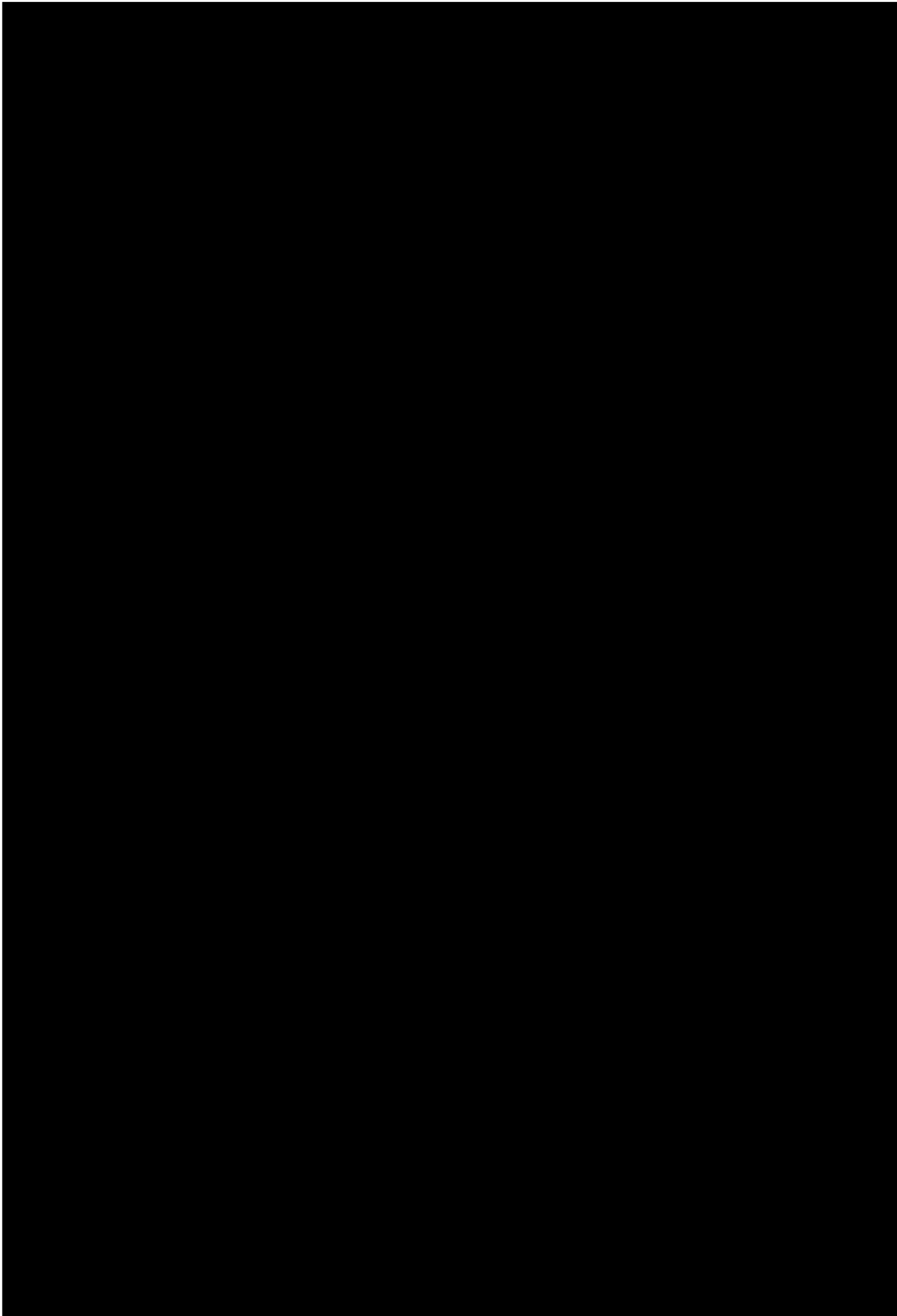
ขอมอบอำนาจให้ บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด โดย นางกฤติกา ปัจฉิม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานเลขที่ 6/107 หมู่ 9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 เป็นผู้มีอำนาจแทนข้าพเจ้าในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือการกระทำอื่นๆที่เกี่ยวข้องสำหรับโรงแรมรามาดา บาย วินด์แอม ภูเก็ต ดีวานา ปาดอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าการกระทำที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำนั้น ข้าพเจ้าผู้มอบอำนาจยินยอมรับเสมือนหนึ่งได้กระทำได้ด้วยตนเองทุกประการ เพื่อเป็นหลักฐานใบการมอบอำนาจข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อหรือ

















the 'information' and 'communication' fields. The 'information' field is defined as:

...the study of the processes of information creation, organisation, storage, retrieval, dissemination and use, and the social, cultural, economic and political contexts in which these processes take place. (p. 10)

The 'communication' field is defined as:

...the study of the processes of communication, the social, cultural, economic and political contexts in which these processes take place, and the impact of communication on society. (p. 10)

The 'information science' field is defined as:

...the study of the processes of information creation, organisation, storage, retrieval, dissemination and use, and the social, cultural, economic and political contexts in which these processes take place, and the impact of information science on society. (p. 10)

The 'information studies' field is defined as:

...the study of the processes of information creation, organisation, storage, retrieval, dissemination and use, and the social, cultural, economic and political contexts in which these processes take place, and the impact of information studies on society. (p. 10)

The 'information technology' field is defined as:

...the study of the processes of information creation, organisation, storage, retrieval, dissemination and use, and the social, cultural, economic and political contexts in which these processes take place, and the impact of information technology on society. (p. 10)

The 'information systems' field is defined as:

...the study of the processes of information creation, organisation, storage, retrieval, dissemination and use, and the social, cultural, economic and political contexts in which these processes take place, and the impact of information systems on society. (p. 10)

The 'information management' field is defined as:

...the study of the processes of information creation, organisation, storage, retrieval, dissemination and use, and the social, cultural, economic and political contexts in which these processes take place, and the impact of information management on society. (p. 10)

The 'information policy' field is defined as:

...the study of the processes of information creation, organisation, storage, retrieval, dissemination and use, and the social, cultural, economic and political contexts in which these processes take place, and the impact of information policy on society. (p. 10)

The 'information law' field is defined as:

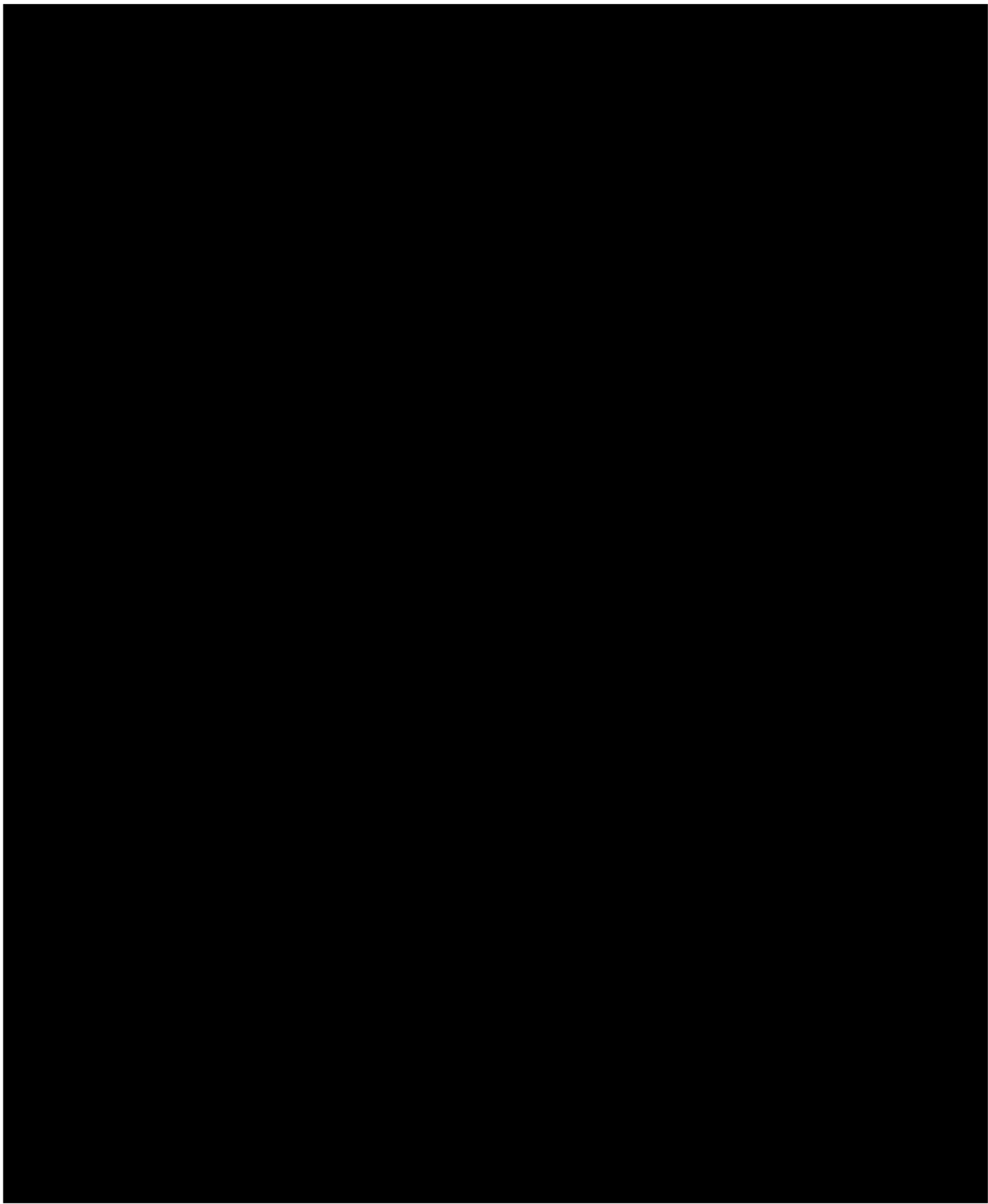
...the study of the processes of information creation, organisation, storage, retrieval, dissemination and use, and the social, cultural, economic and political contexts in which these processes take place, and the impact of information law on society. (p. 10)

The 'information ethics' field is defined as:

...the study of the processes of information creation, organisation, storage, retrieval, dissemination and use, and the social, cultural, economic and political contexts in which these processes take place, and the impact of information ethics on society. (p. 10)









## สารบัญ

### บทที่ 1 บทนำ

1.1	บทนำ	1-1
1.2	รายละเอียดโครงการ	1-2
1.3	ประเภท ขนาดและรูปแบบโครงการ	1-4
1.4	จำนวนผู้พักแรมในโครงการ	1-9
1.5	ลักษณะทางสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม	1-9
1.6	รายละเอียดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	1-11
1.7	ระบบสาธารณูปโภค	1-13

### บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
-----	---	-----

### บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
-----	--	-----

### บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

4-1

## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงแรม
ภาคผนวก ข	หนังสือขอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ค	รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ภาคผนวก ง	รายงานผลการวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรีย <i>Legionella</i> spp.
ภาคผนวก จ	สำเนาใบเสร็จรับเงินค่าเก็บขนมูลฝอย จากเทศบาลเมืองปาดัง
ภาคผนวก ฉ	รายงานการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทส.1 และทส.2
ภาคผนวก ช	ใบเสร็จรับเงินค่าใช้น้ำประปา
ภาคผนวก ซ	การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบเตือนอัคคีภัย
ภาคผนวก ฌ	รายงานผลการขายขยะรีไซเคิล
ภาคผนวก ฎ	เอกสารการฝึกซ้อมหนีไฟ ประจำปี 2566
ภาคผนวก ฏ	สำเนาเอกสารการตรวจสอบอาคาร
ภาคผนวก ภู	รายงานผลการวิเคราะห์น้ำสระว่ายนํ้า
ภาคผนวก ฐ	รายงานผลการวิเคราะห์น้ำแข็ง
ภาคผนวก ท	รายงานผลการวิเคราะห์น้ำใช้
ภาคผนวก ฒ	รายงานผลการวิเคราะห์น้ำดื่ม

## สารบัญตาราง

### บทที่ 1 บทนำ

### บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
--	-----

### บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
ตารางที่ 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียจากตึก A ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566	3-14
ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียจากตึก A ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2566	3-16
ตารางที่ 3.4 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียจากตึก B ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566	3-21
ตารางที่ 3.5 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียจากตึก B ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2566	3-23
ตารางที่ 3.6 ผลวิเคราะห์คุณภาพแบคทีเรียในน้ำใช้ ประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2566	3-28
ตาราง 3.7 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำ เดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2566	3-29

### บทที่ 4 สรุปการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

## สารบัญรูป

### บทที่ 1 บทนำ

รูปที่ 1.1	แผนผังโครงการ	1-5
รูปที่ 1.2	สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ	1-7
รูปที่ 1.3	สภาพทั่วไปของโครงการ	1-10
รูปที่ 1.4	ระบบถนน การจราจร และลานจอดรถยนต์	1-15
รูปที่ 1.5	Flow diagram ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ	1-16
รูปที่ 1.6	Flow Diagram ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1-20
รูปที่ 1.7	ห้องพักขยะของโครงการ	1-25
รูปที่ 1.8	ต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ	1-33

### บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 3.1	แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง 3 ปี	3-18
รูปที่ 3.2	แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี	3-18
รูปที่ 3.3	แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ย้อนหลัง 3 ปี	3-18
รูปที่ 3.4	แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน ย้อนหลัง 3 ปี	3-19
รูปที่ 3.5	แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ย้อนหลัง 3 ปี	3-19
รูปที่ 3.6	แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ย้อนหลัง 3 ปี	3-19
รูปที่ 3.7	แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี	3-20
รูปที่ 3.8	แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ย้อนหลัง 3 ปี	3-20
รูปที่ 3.9	แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง 3 ปี	3-25
รูปที่ 3.10	แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี	3-25
รูปที่ 3.11	แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ย้อนหลัง 3 ปี	3-25
รูปที่ 3.12	แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน ย้อนหลัง 3 ปี	3-26
รูปที่ 3.13	แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ย้อนหลัง 3 ปี	3-26
รูปที่ 3.14	แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ย้อนหลัง 3 ปี	3-26
รูปที่ 3.15	แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี	3-27
รูปที่ 3.16	แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ย้อนหลัง 3 ปี	3-27

### บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

บทที่ 1

บทนำ

## บทที่ 1

### บทนำ

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โรงแรมรามาดา บาย วินด์แฮม ภูเก็ต ดีวาน่า  
เจ้าของ : บริษัท ดีวาน่า โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

#### 1.1 บทนำ

##### ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โรงแรมรามาดา บาย วินด์แฮม ภูเก็ต ดีวาน่า ของบริษัท ดีวาน่า โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วยห้องพักทั้งสิ้น จำนวน 275 ห้อง ซึ่งโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546 โดยมีหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009.5/5111 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2556 ตามเอกสารในภาคผนวก ข และต้องจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเวลาดำเนินกิจการตามที่ได้เสนอไว้ในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการเห็นชอบ

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โรงแรมรามาดา บาย วินด์แฮม ภูเก็ต ดีวาน่า ของบริษัท ดีวาน่า โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยได้มอบหมายให้ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จัดทำรายงานเพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเป็นชอบและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้ทำการก่อสร้าง และดำเนินการเพียง 2 อาคาร (จากเดิม 3 อาคาร) จำนวน 206 ห้องพักเท่านั้น (ตามใบอนุญาตโรงแรมในภาคผนวก ก) จึงขอประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เท่ากับจำนวนห้องและพื้นที่ที่ดำเนินโครงการจริง



## 1.2 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	:	โรงแรมรามาดา บาย วินด์แฮม ภูเก็ต ดีวาน่า
สถานที่ตั้ง	:	45-1 ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
ชื่อเจ้าของ	:	บริษัท ดีวาน่า ป่าตองโฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
ชื่อเจ้าของเดิม	:	บริษัท ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส. 1009.5/5111 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2556 (ตามเอกสารในภาคผนวก ข)

### 1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โรงแรม รามาดา ภูเก็ต ดีวาน่า ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดิน 3 โฉนด ประกอบด้วย โฉนดที่ดินเลขที่ 6444, 6445 และ 6446 ขนาดเนื้อที่รวม 4-1-93.2 ไร่ หรือ 7,172.80 ตารางเมตร มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- โฉนดที่ดินเลขที่ 6444	เลขที่ดิน 54	เนื้อที่ดิน	1-2-99.4 ไร่
- โฉนดที่ดินเลขที่ 6445	เลขที่ดิน 55	เนื้อที่ดิน	2-0-92.4 ไร่
- โฉนดที่ดินเลขที่ 6446	เลขที่ดิน 56	เนื้อที่ดิน	0-2-1.4 ไร่

การเข้า-ออกโครงการผ่านถนนการะจำยอม กว้างประมาณ 6.24-6.51 เมตร ยาวประมาณ 110 เมตร ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 7424 ซึ่งเป็นของเจ้าของโครงการเอง เชื่อมกับถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี

สภาพภูมิประเทศพื้นที่เป็นพื้นที่ราบ มีความสูงของพื้นที่โครงการอยู่ในระดับเดียวกับถนนด้านหน้าโครงการ ปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์เป็นบ้านพักตากอากาศ สูง 1 ชั้น จำนวน 28 ห้อง สระว่ายน้ำ และพื้นที่สวนหย่อม พื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ และห้องพักรวมของโรงแรม ดีวาน่า ป่าตอง

สำหรับพื้นที่โดยรอบ ประกอบด้วย อาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย โรงแรม สถานที่พักตากอากาศ คอนโดมิเนียม ร้านค้า ร้านอาหาร และพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น

มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ โรงแรม ป่าตอง พาเลส สูง 2 ชั้น หันด้านหลังเข้าหาโครงการ ถัดไปเป็น โรงแรมอันดาเทวี สูง 7 ชั้น



ทิศใต้ ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น



ทิศตะวันออก ติดกับ ถนนภายในและโรงแรม ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา และที่จอดรถของอาคารป่าตอง แกรนด์คอนโด สูง 11 ชั้น



ทิศตะวันตก อาคารสูง 2 ชั้นเปิดเป็นสปา ของโรงแรม ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ทแอนด์ สปา และพื้นที่กำลังก่อสร้างของโครงการอื่น



### 1.2.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางโดยใช้เส้นทางที่มายังหาดป่าตองเพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ ดังนี้

1. ทางหลวงหมายเลข 4029 ( ถนนพระบาร์มี ) มาตามเส้นทางที่จะมายังหาดป่าตอง เลี้ยวซ้ายเข้าถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ซึ่งเป็นถนนเดินรถทางเดียว (One Way) จากนั้นตรงมาประมาณ 400 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนการะจำยอมประมาณ 110 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการ

2. ทางหลวงหมายเลข ข 4233 ( ถนนประชานุเคราะห์) จากหาดกะรนเดินทางมายังหาดป่าตอง โดยเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทวิวงศ์ ตรงมาประมาณ 2.20 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนพระบารมีและเลี้ยวขวาเข้าถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ซึ่งเป็นถนนเดินรถทางเดียว (One Way) ตรงมาประมาณ 400 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนการะจำยอมประมาณ 110 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการ

### 1.3 ประเภท ขนาด และรูปแบบของโครงการ

#### 1.3.1 ประเภท และขนาดโครงการ

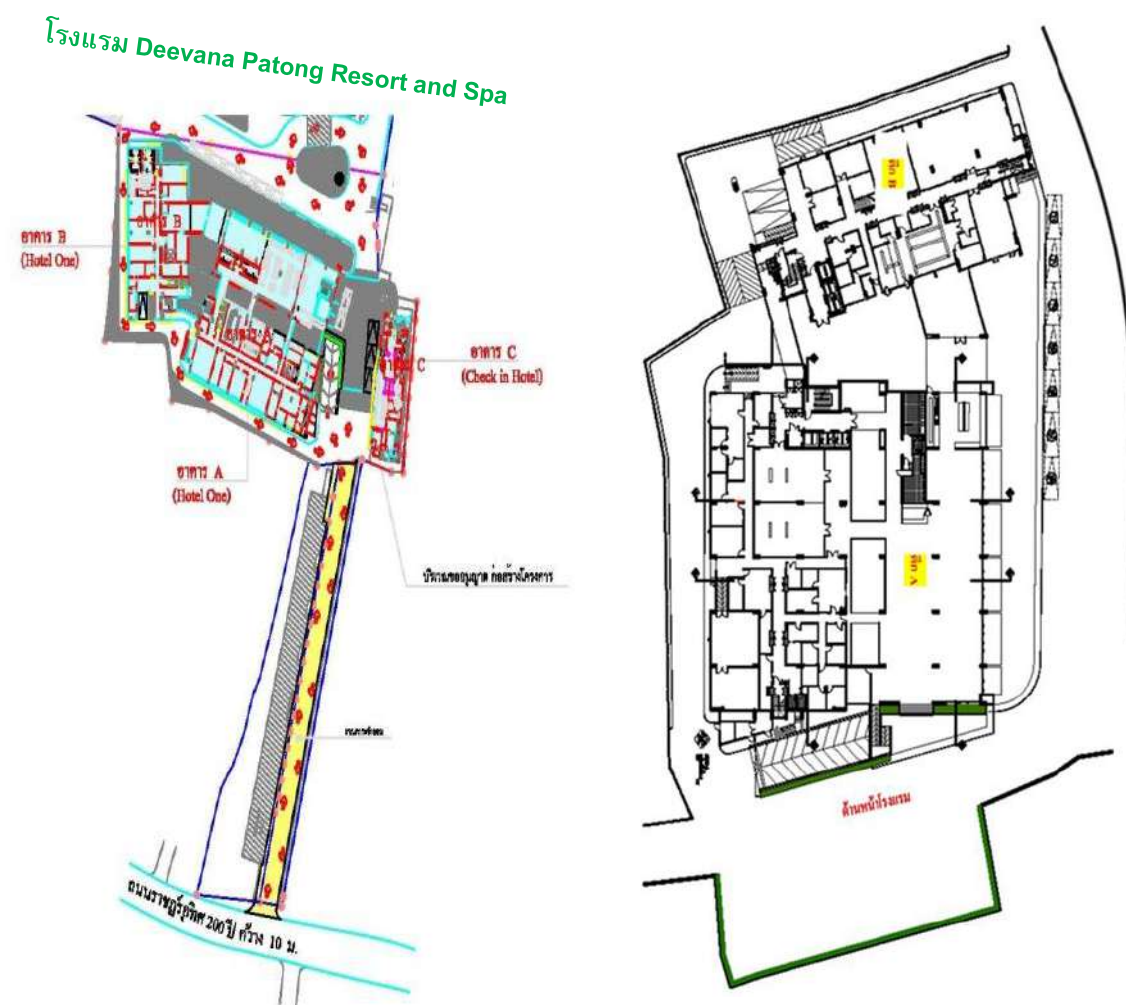
โรงแรม รามาดา ภูเก็ต ดีวาน่า เป็นโครงการประเภทโรงแรมและพื้นที่พักตากอากาศ พร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสนับสนุนของโรงแรม เช่น ลานจอดรถยนต์ สระว่ายน้ำ ห้องประชุมสัมมนา ร้านอาหาร สปา ห้องออกกำลังกาย ห้องเด็กเล่น และห้องพักผ่อน จัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 4 ตาม พรบ. โรงแรม พ.ศ. 2551 โดยประกอบไปด้วยอาคารทั้งสิ้น 2 อาคาร

(จากใน EIA มี 3 อาคาร ซึ่งอาคารหลังที่ 3 จำนวน 69 ห้องพัก ยังไม่ดำเนินการก่อสร้าง) ดังนี้

- อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 7 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ภายในมีที่จอดรถยนต์จำนวน 65 คัน (รวมที่จอดรถคนพิการจำนวน 3 คัน) เป็นอาคารประเภทอาคารขนาดใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นโรงแรมมีจำนวนห้องทั้งหมด 206 ห้องประกอบด้วย

1. อาคาร A สูง 7 ชั้น กับ 1 ชั้นใต้ดินมีห้องพักทั้งสิ้น 116ห้อง (ห้องพักผู้พิการ 3 ห้องบริเวณชั้น 2 ชั้น 3 และชั้นที่ 4)
2. อาคาร B สูง 7 ชั้นมีห้องพักทั้งสิ้น 90 ห้อง

กระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรมพ.ศ.2551 กล่าวคือโรงแรมที่ให้บริการห้องพักห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหารและสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการหรือห้องประชุมสัมมนาซึ่งทางโครงการได้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขต่างๆตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 หมวดที่ 2



รูป 1.1 แผนผังโครงการ

### 1.3.2 กิจกรรมการใช้สอยประโยชน์ของอาคาร

โครงการขนาดพื้นที่การใช้ประโยชน์รวม (3 อาคาร) เท่ากับ 18,159 ตารางเมตร โดยแต่ละอาคารมีพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร ความสูงจากระดับถนนถึงระดับหลังคาชั้นที่ 7 เท่ากับ 22.95 เมตร ทั้ง 2 อาคารมีจำนวนห้องพักทั้งหมด 206 ห้องพัก

ชั้นที่	กิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)
อาคาร A		
ชั้นใต้ดิน	ที่จอดรถยนต์จำนวน 55 คัน (ที่จอดรถคนพิการ 3 คัน) บันไดหลัก	1,755.00
1	- สำนักงาน ห้องพักขยะ ห้องประชุม 2 ห้อง ขนาด 10 และ 20 ที่นั่ง พื้นที่รวม 105 ตร.ม.	1,657.50

ชั้นที่	กิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)
	- ห้องอาหาร ล็อบบี้บาร์ ส่วนพักคอย ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่อง ห้องควบคุม ห้องวิศวกร ห้องปฏิบัติการ ลานเอนกประสงค์ ทางเชื่อมต่ออาคาร B โถงทางเข้า ห้องน้ำ ห้องน้ำผู้พิการ ลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ	
2	- ห้องพักจำนวน 20 ห้อง (ห้องพักผู้พิการ 1 ห้อง) ห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า ลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และ โถงทางเดิน	992.64
3	- ห้องพักจำนวน 12 ห้อง (ห้องพักผู้พิการ 1 ห้อง) ห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า ห้องเด็กเล่น สปา สระว่ายน้ำ บาร์สระว่ายน้ำ ระเบียงอาบแดด ห้องฟิตเนส ห้องน้ำ ลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน	1,600.03
4-6	- ห้องพักจำนวน 21 ห้อง/ชั้น รวม 63 ห้อง (ห้องพักผู้พิการ 1 ห้อง บริเวณชั้นที่ 4) ห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า ลิฟท์โดยสาร โถง ลิฟท์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน	2,918.61 (972.87*3)
7	- ห้องพักจำนวน 21 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า ลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน	972.87
รวมพื้นที่ใช้สอย ชั้นใต้ดิน – ชั้นที่ 7		9,896.65
อาคาร B		
ชั้นใต้ดิน	- ห้องเครื่องปั๊ม	38.00
1	- ห้องปฐมพยาบาล ห้องยาม ห้องฝ่ายจัดซื้อ ห้องเก็บผ้า ห้องรับ เสื้อผ้า ห้องแม่บ้าน ห้องเก็บอุปกรณ์ ห้องครัว ห้องเก็บของ ห้องน้ำ ทางเชื่อมต่ออาคาร A ลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ บันได หลัก และบันไดหนีไฟ	781.90
2	- ห้องอาหารพนักงาน ห้องครัวพนักงาน ห้องเก็บอุปกรณ์ ห้อง เครื่องลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถง ทางเดิน	779.90
3	- ห้องพักจำนวน 18 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า ลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน	863.68
4-6	- ห้องพักจำนวน 18 ห้อง/ชั้น รวม 54 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้อง ไฟฟ้า ลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถง	2,591.04 (863.68*3)

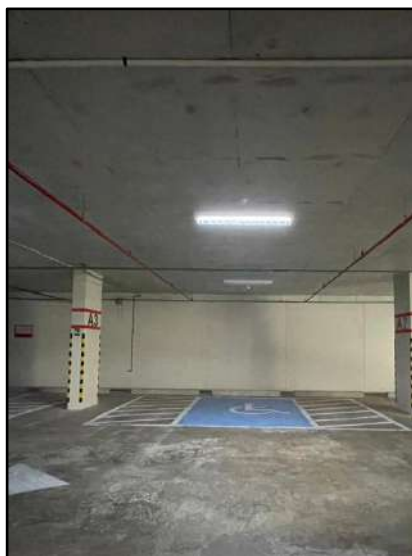


ชั้นที่	กิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)
	ทางเดิน	
7	- ห้องพักจำนวน 18 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า ลิฟท์โดยสาร โถงลิฟท์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน	863.68
รวมพื้นที่ใช้สอย ชั้นใต้ดิน – ชั้นที่ 7		5,918.20

กิจกรรมการใช้สอยประโยชน์ของอาคารโครงการ รวมทั้งสิ้น 15,814.85 ตารางเมตร

### 1.3.3 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

ทางโครงการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารโรงแรมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 โดยสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราจัดไว้บริเวณอาคาร A ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 1.2 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ

### หลักเกณฑ์และเงื่อนไขของกฎกระทรวงการดำเนินการของโครงการ

หมวด 1           ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก – จัดให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการไว้ในบริเวณช่องจอดรถยนต์สำหรับผู้พิการ ห้องน้ำผู้พิการ และห้องพักสำหรับผู้พิการ

หมวด 2           ทางลาดและลิฟท์

1. ทางลาดอาคาร A บริเวณทางลาดเข้าอาคารมีความลาดชัน 6.25% ซึ่งไม่เกิน 8.33% ( 1:12 ) และทางลาดดังกล่าวจะมีขอบยกสูงจากพื้นผิวทางลาดทั้งสองข้างข้างละเท่ากับ 0.10 เมตรพร้อมทั้งจัดให้มีราวกันตก



2. ลิฟท์อาคาร A ลิฟท์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้จัดให้มี  
ลิฟท์จำนวน 2 ตัวให้บริการตั้งแต่ชั้นที่ 1-7 มีรายละเอียดดังนี้
- ขนาดของห้องลิฟท์แต่ละตัวมีความกว้าง 1.35 เมตรและยาว 1.40 เมตร
  - ช่องประตูลิฟท์มีความกว้างสุทธิ 0.9 เมตร และมีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟท์  
หนีบผู้โดยสาร
  - มีราวจับโดยรอบตัวลิฟท์
  - สำหรับรายละเอียดอื่นๆเป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว เช่น ลักษณะปุ่มกดเรียกลิฟท์ ปุ่ม  
บังคับลิฟท์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ตัวเลขบอกตำแหน่งชั้น เป็นต้น
- หมวด 3 บันได อาคาร A จัดให้มีบันไดจำนวน 2 แห่ง มีรายละเอียดของบันไดแต่ละแห่ง ดังนี้
- บันไดหลัก (ติดกับลิฟท์โดยสาร) มีความกว้างสุทธิ 1.50 เมตร
  - มีชานพักทุกระยะในแนวตั้ง ขนาด 1.65x3.20 เมตร
  - มีราวบันไดทั้งสองข้าง
  - มีลูกตั้งสูง 0.18 เมตร และลูกนอนมีความกว้าง 0.275 เมตร
  - มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น  
หรือคนชราสามารถทราบความหมายได้ ต้องอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดทาง  
เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร
- หมวด 4 ที่จอดรถ จัดให้มีที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการจำนวน 3 คัน โดยที่จอดรถยนต์สำหรับผู้  
พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราจะจัดไว้ใกล้กับทางเข้า-ออกอาคารมากที่สุดและช่อง  
จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการจะมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้อติดอยู่บนพื้นของจอดรถที่  
จอดรถสำหรับผู้พิการ จัดให้เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ตั้งฉากกับทางรถวิ่ง มีความกว้างของช่อง  
จอดเท่ากับ 1.80 เมตร และมีความยาวเท่ากับ 6.00 เมตร
- หมวด 5 ทางเข้าอาคารทางเดินระหว่างอาคารและทางเชื่อมระหว่างอาคารจัดให้มีรายละเอียด  
เป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าวดังต่อไปนี้
- เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกันไม่ลื่นไม่มีสิ่งกีดขวางหรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็น  
อุปสรรคหรือทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา
  - อยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคารหรือพื้นลานจอดรถพร้อมทั้งจัดให้มีทางลาด  
เข้าสู่ตัวอาคาร
- หมวด 6 ประตู โครงการจัดให้มีรายละเอียดเป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว ดังต่อไปนี้
- ช่องประตูมีความกว้างสุทธิ 1.40 เมตร
- หมวด 7 ห้องส้วม จัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 ห้อง

- บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร A จำนวน 1 ห้อง โดยมีรายละเอียดเป็นไปตามข้อกำหนด เช่น มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้สามารถหมุนตัวกลับได้ ซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร เป็นต้น
- หมวด 8 พื้นผิวต่างสัมผัส จัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับคนพิการทางการมองเห็นที่พื้นบริเวณต่างระดับที่มีความต่างระดับต่างกันเกิน 0.20 เมตร ที่ทางขึ้น และทางลงของทางลาดหรือบันได ที่ด้านหน้าและด้านหลังของประตูทางเข้าอาคาร และที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม โดยมีขนาดความกว้าง 0.30 เมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไม่กับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู 0.30 เมตร
- หมวด 9 โรงมหรสพหอประชุมและโรงแรม โครงการเป็นประเภทกิจกรรมโรงแรมโดยต้องจัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราเข้าใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อจำนวนห้องพักทุก 100 ห้อง โครงการจัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการจำนวน 2 ห้องตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 2, 3 ของอาคาร A

#### 1.4 จำนวนผู้พักแรมภายในโครงการ

การประเมินจำนวนผู้พักแรมได้คำนวณจากจำนวนห้องพักแรม จำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 206 ห้องดังต่อไปนี้

อาคาร A จำนวน 116 ห้อง

อาคาร B จำนวน 90 ห้อง

- จำนวนผู้พักแรม

- จำนวนห้องพัก = 206 ห้อง

- จำนวนผู้พักแรม = 2 คน/ห้อง

- รวมจำนวนผู้พักอาศัย = 412 คน

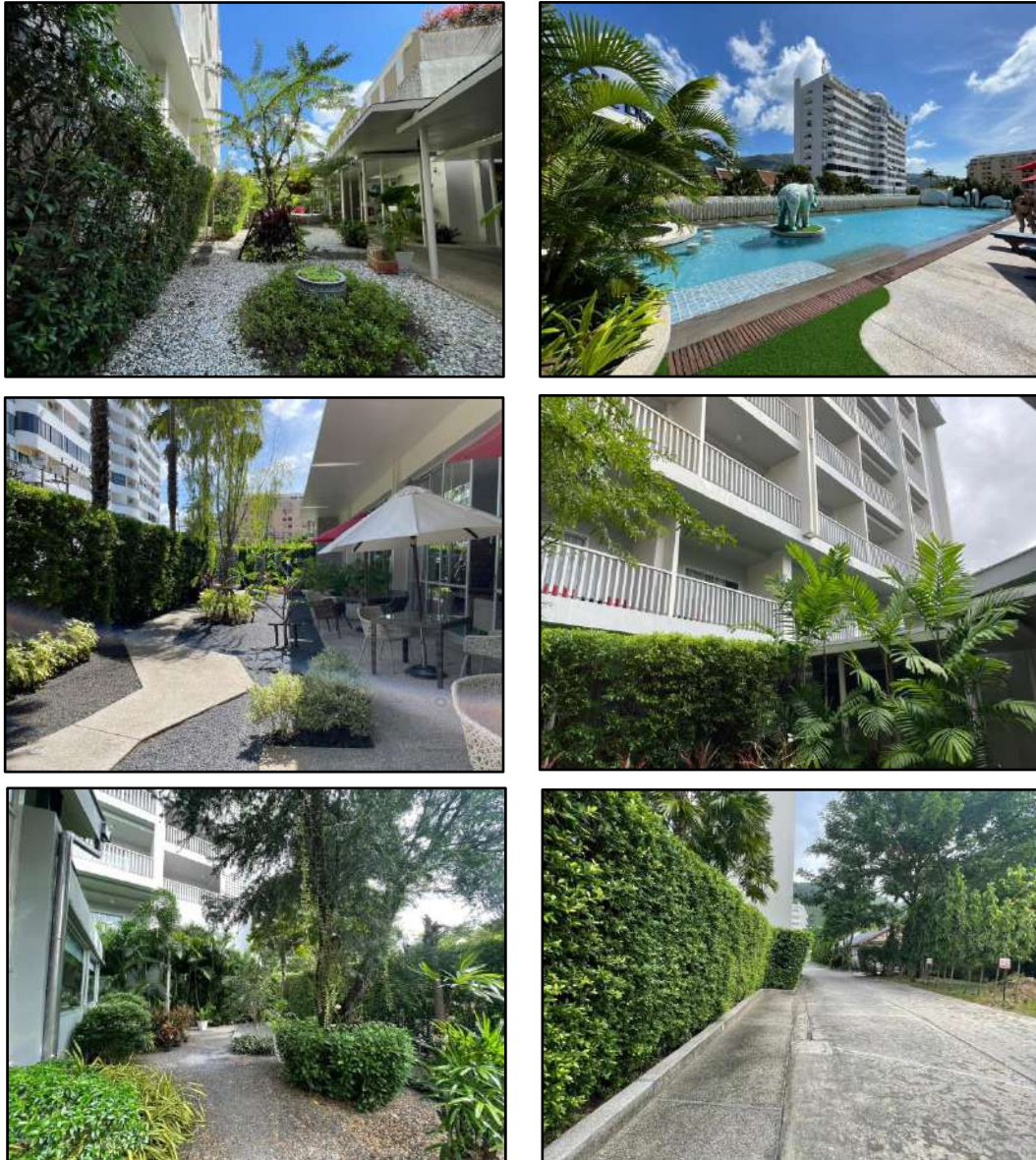
- ส่วนของโรงแรม

- จำนวนพนักงานโรงแรม = 100 คน

#### 1.5 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตย์

##### 1.5.1 รูปแบบทางสถาปัตยกรรม

พื้นที่ประกอบด้วยอาคารทรง Modern จำนวน 2 อาคาร พร้อมชั้นสระว่ายน้ำเปิดโล่งบริเวณชั้นที่ 3 ของอาคาร A ออกแบบห้องพักขนาดใหญ่พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกครบครันภายในห้องพักเพื่อรองรับการพักผ่อนที่ต้องการความสะดวกสบายและการพักผ่อนแบบครบครัน มีความสูงระหว่างชั้นพักแรม 3.00-3.10 เมตร เพื่อให้โล่งโปร่งสบายต่อผู้พักแรมด้วยสภาพจำลองบรรยากาศโครงการภาพที่ 1.5.1



รูปที่ 1.3 สภาพทั่วไปของโครงการ

### 1.5.2 ภูมิสถาปัตยกรรม

โครงการออกแบบ อาคารและพื้นที่โดยรอบแบบทันสมัย แต่ผสมธรรมชาติเข้าไปแบบกลมกลืน โดยเพิ่มพื้นที่สีเขียวในตัวอาคารพื้นที่ทางเชื่อมระหว่างอาคาร และพื้นที่โดยรอบ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอยู่ทั่วไปในพื้นที่ เช่น หมาก, ดินเบ็ด เป็นต้น





## 1.6 รายละเอียดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

### 1.6.1 อัตราส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดิน (FAR)

(1) พื้นที่ดินที่เป็นที่ตั้งอาคารทั้งหมด = 7,172.80 ตารางเมตร (4-1-93.2 ไร่ หรือ 7,172.80 ตารางเมตร)

(2) พื้นที่การใช้ประโยชน์อาคารรวมกัน 2 อาคาร

- พื้นที่อาคาร = 15,814.85 ตารางเมตร

(3) อัตราส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่อาคารรวมกันต่อพื้นที่โครงการ (FAR)

$$= 15814.85 : 7172.8 = 2.2 : 1$$

อัตราส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่อาคารรวม : พื้นที่โครงการมีค่า 2.2 : 1 ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 50 พ.ศ. 2543 ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดอาคารต้องมีค่า FAR ไม่เกิน 10 : 1

### 1.6.2 ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม

การกำหนดร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมของโครงการในบริเวณนี้จะยึดถือตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 พื้นที่ตั้งของโครงการตั้งอยู่บริเวณที่ 8 ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

1) พื้นที่ดินของโครงการ	=	7,172.80	ตร.ม.
2) พื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมด	=	1755 + 863.68	
	=	2618.68	
3) พื้นที่ว่างของโครงการ	=	4554.12	

$$4) \text{ ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม} = 63.79$$

### 1.6.3 ความสูงของอาคาร

ความสูงของอาคารโครงการยึดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง การกำหนดพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2553 ซึ่งจากการตรวจสอบ พบว่า อาคารโครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามประกาศดังกล่าวและวัดความสูงของอาคารต้องวัดจากระดับพื้นดินก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคารที่มีความสูงไม่เกินในแต่ละบริเวณที่กำหนด ซึ่งอาคารโครงการทั้ง 2 อาคาร มีความสูงจากระดับถนนถึงระดับหลังคาชั้นที่ 7 เท่ากับ 22.95 เมตร จึงเป็นไปตามข้อกำหนดประกาศดังกล่าว

### 1.6.4 ระยะถอยร่นของอาคาร

อาคารโครงการจัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ไม่ใช่อาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษการออกแบบตัวอาคารจึงได้กำหนดระยะห่างจากผนังอาคารถึงแนวเขตที่ดิน โครงการที่ติดกับที่ดินข้างเคียงตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522 ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่างประตูช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินดังนี้

- (1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร
- (2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตรผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตรผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตรเว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตรผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบและลาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูงจากลาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วยโครงการได้จัดให้มีระยะถอยร่นดังนี้

ตารางที่ 1.6.4-1 ระยะถอยร่นของโครงการ

อาคารโครงการ	ระยะถอยร่น	เขตติดต่อ
อาคาร A และ B	ทิศเหนือ (ระยะห่างจากอาคาร B ถึงแนวเขตที่ดิน 5.4 เมตร)	โรงแรม ป่าตอง พาเลซ สูง 2 ชั้น หันด้านหลังเข้าหาโครงการ
	ทิศใต้ (ระยะห่างจากอาคาร A ถึงแนวเขตที่ดิน 23 เมตร)	ถนนภายในโครงการ ถัดไปเป็นจุดรวมพลและที่จอดรถจักรยานยนต์ของโครงการและอาคาร C

อาคารโครงการ	ระยะถอยร่น	เขตติดต่อ
		(อาคารโครงการที่ยังไม่ได้ก่อสร้าง)
	ทิศตะวันออก (ระยะห่างจากอาคาร A และ B ถึงแนวเขตที่ดิน 11.5 เมตร)	ถนนภายในและโรงแรม ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา
	ทิศตะวันตก (ระยะห่างจากอาคาร A และ B ถึงแนวเขตที่ดิน 5.5 เมตร)	อาคารสูง 2 ชั้น เปิดเป็นสปา

ดังนั้น ระยะถอยร่นของโครงการจึงเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 ข้อ 50

#### 1.6.5 ที่ตั้งโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 ซึ่งมีข้อบังคับเกี่ยวกับการก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของแต่ละบริเวณ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ พ.ศ.2553 ให้มิได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคารของโครงการ มีระดับความสูงที่สุดอาคารอยู่ที่ 22.95 เมตร และมีพื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 62.61 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของประกาศฉบับดังกล่าว

### 1.7 ระบบสาธารณูปโภค

#### 1.7.1 ระบบถนน การจราจร และลานจอดรถยนต์

##### 1) ระบบถนนและการจราจร

(1) ถนนทางเข้า-ออกโครงการมีจำนวน 1 จุดขนาดความกว้างประมาณ 6.00 เมตร เชื่อมต่อกับถนนการจราจรอย่างกว้างประมาณ 6.24-6.51 เมตร

(2) ถนนภายในโครงการเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

- เติร์ดแบบ 2 ทิศทางสวนกัน (Two-way) ทางรถวิ่งกว้าง 6.66 - 8.23 เมตร

- เติร์ดทางเดียว (One-way) ทางรถวิ่งกว้าง 3.67 - 8.40 เมตร

##### 2) ที่จอดรถ

ตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479

1) โรงแรมที่มีห้องพักไม่เกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 5 คัน สำหรับห้องพัก 30 ห้องแรก ส่วนที่เกิน 30 ห้องให้คิดอัตรา 1 คันต่อ 10 ห้อง เศษของ 10 ห้อง ให้คิดเป็น 10 ห้อง

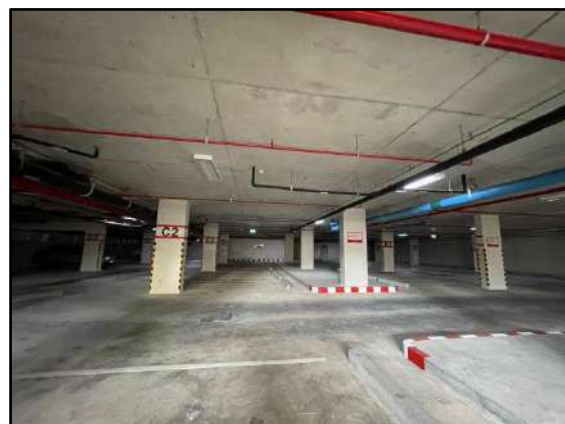
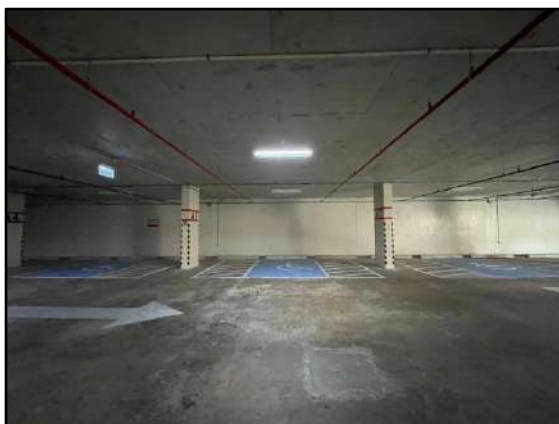
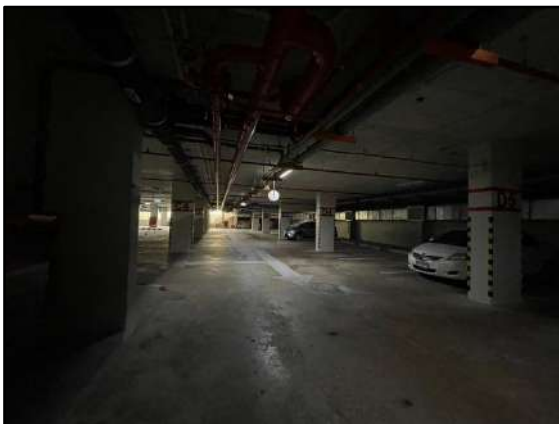
2) โรงแรมที่มีห้องพักเกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถยนต์ตามอัตราที่กำหนดในวรรคหนึ่ง คือ

- สำหรับห้องพัก 100 ห้องแรกให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 5 คัน สำหรับห้องพัก 30 ห้องแรก ส่วนที่เกิน 30 ห้องให้คิดอัตรา 1 คันต่อ 10 ห้อง เศษของ 10 ห้อง ให้คิดเป็น 10 ห้อง
- ส่วนที่เกิน 100 ห้อง ให้คิดอัตรา 1 คันต่อ 15 ห้อง เศษของ 15 ห้อง ให้คิดเป็น 15 ห้อง

**\*\*** เนื่องจากโรงแรมยื่นรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และพิจารณารายงานดังกล่าว ก่อนที่จะมีการประกาศให้ยกเลิกความใน (ข) ของ (๑) ของข้อ ๓ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๗ (พ.ศ. ๒๕๑๗) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช ๒๕๓๙ ซึ่งประกาศให้ยกเลิกลงวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555 ทางโครงการจึงได้ประเมินที่จอดรถจากกฎกระทรวงเดิม\*\*

ดังนั้น ทางโรงแรมจึงต้องมีที่จอดรถไม่ต่ำกว่า 20 คัน (จำนวนห้องพัก 206 ห้อง) ที่จอดรถยนต์ปัจจุบันทั้งหมด 65 คัน เป็นที่จอดรถยนต์บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร A จำนวน 55 คัน นอกอาคารหน้าอาคาร A จำนวน 10 คัน

- ที่จอดรถยนต์ทั่วไปมีขนาด 2.40 x 5.00 เมตร จัดตั้งฉากกับทางร่ว้งจำนวน 65 คัน
- ที่จอดรถยนต์ผู้พิการหรือทุพพลภาพมีขนาด 3.80 x 6.00 เมตร จำนวน 3 คัน





รูปที่ 1.4 ระบบถนน การจราจร และลานจอดรถยนต์

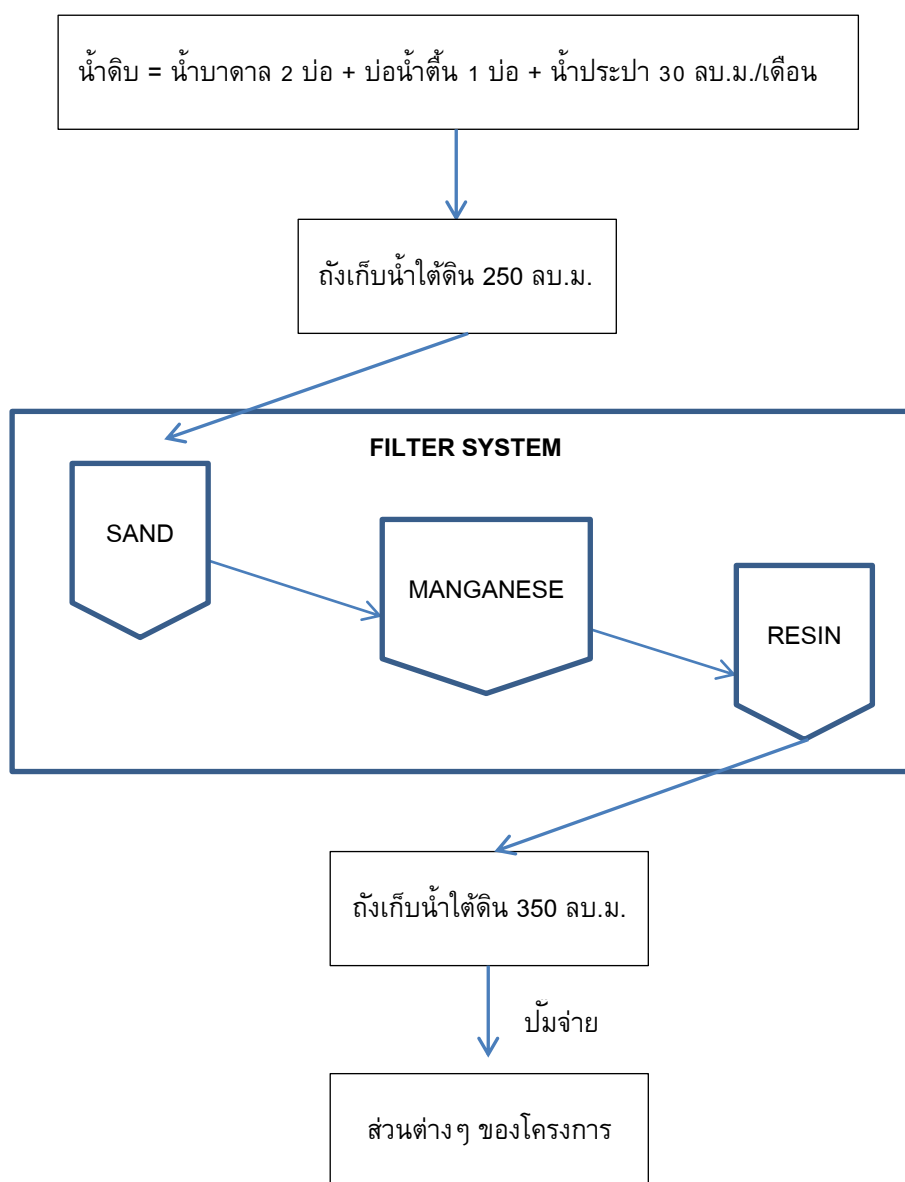
### 1.7.2 น้ำใช้ภายในโครงการ

#### 1) แหล่งน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้ที่จ่ายให้แก่โครงการ ได้แก่ น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสำนักงานประปาภูเก็ต สามารถจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ

ซึ่งทางโครงการได้มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อนแจกจ่ายไปตามส่วนต่างๆของโครงการ ตามรูป





รูปที่ 1.5 Flow diagram ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ

นอกจากนี้ โครงการได้มีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ที่ผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพ เป็นประจำทุกเดือน เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพ ซึ่งคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำประปานครหลวง (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลกปี พ.ศ. 2547) และตรวจนอกจากนี้ ยังได้ให้บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บน้ำใช้ไปวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรียด้วย

## 2) ปริมาณการใช้น้ำ

ปริมาณการใช้น้ำโครงการ 250.78 ลบ.ม./วัน

### อาคาร A

- ส่วนห้องพัก 87.00 ลบ.ม./วัน

- ส่วนพนักงานสำนักงาน 2.625 ลบ.ม./วัน
  - ส่วนร้านอาหาร 5.00 ลบ.ม./วัน
  - ส่วนโถงต้อนรับ 2.00 ลบ.ม./วัน
  - ส่วนห้องประชุม 1.50 ลบ.ม./วัน
  - ส่วนสปา 3.00 ลบ.ม./วัน
  - ส่วนสระว่ายน้ำและสันทนาการ 5.00 ลบ.ม./วัน
  - ทำความสะอาดส่วนพักขยะ 0.2 ลบ.ม./วัน
- รวมปริมาณน้ำใช้อาคาร A 106.325 ลบ.ม./วัน

#### อาคาร B

- ส่วนห้องพัก 67.50 ลบ.ม./วัน
  - ส่วนพนักงานที่ใช้ล็อกเกอร์ 12.00 ลบ.ม./วัน
  - ส่วนห้องอาหารพนักงาน 6.00 ลบ.ม./วัน
- รวมปริมาณน้ำใช้อาคาร B 85.50 ลบ.ม./วัน

รวมปริมาณน้ำใช้อาคาร A และ B 191.83 ลบ.ม./วันความต้องการใช้น้ำของโครงการ คาดว่าจะมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมดประมาณ 191.83 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 8 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

### 3) การใช้น้ำสำรอง

อาคาร A และ B

- ถึงเก็บน้ำขึ้นใต้ดินบริเวณอาคาร B จำนวน 1 ถัง ความจุ 1,820 ลบ.ม. สำหรับสำรองน้ำใช้ทั่วไป 1,650 ลบ.ม. และสำรองน้ำดับเพลิง 170 ลบ.ม.

- สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 8.60 วัน (1,650 / 191.83)

ทางโครงการจัดเตรียมถังเก็บน้ำใต้ดินแยกเป็นถังเก็บน้ำดับและถังเก็บน้ำผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพโดยถังเก็บน้ำดับ แยกเป็น 2 บ่อ สำหรับเก็บน้ำฝน (ซึ่งทางโครงการได้รวบรวมน้ำฝนจากหลังคาอาคารโครงการเข้าสู่ถังเก็บน้ำฝน และทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำ เพื่อผลิตเป็นน้ำใช้ภายในโครงการต่อไป) และน้ำประปา เพื่อเป็นการสำรองน้ำอุปโภคบริโภค ติดตั้งไว้ใต้ดินบริเวณใต้อาคาร Bซึ่งจะทำการสูบน้ำส่งขึ้นไปจ่ายให้กับอาคารต่างในโครงการ โดยควบคุมการทำงานโดยใช้ Electrode Switches มีเครื่องสูบน้ำจำนวน 6 ชุด ทำงานสลับกัน และอาจทำงานเสริมกันได้ในช่วงชั่วโมงการใช้น้ำสูงสุด

### 4) ปริมาณน้ำใช้สำรอง

- |                                   |   |                  |
|-----------------------------------|---|------------------|
| - ความต้องการน้ำใช้               | = | 191.83 ลบ.ม./วัน |
| - ปริมาณน้ำใช้สำรองในถังเก็บน้ำ   | = | 1,820 ลบ.ม.      |
| - สำรองน้ำใช้ภายในโครงการเป็นเวลา | = | 9.5 วัน          |

#### 5) ปริมาตรของถังเก็บน้ำใต้ดิน

- ปริมาตรรวม = 1,820 ลบ.ม.

#### 6) ปริมาณน้ำใช้สำรองสำหรับใช้ดับเพลิง

- น้ำใช้สำหรับดับเพลิง = 324 ลบ.ม./ชั่วโมง
- ระยะเวลาสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง = 30 นาที
- ปริมาณน้ำที่ต้องการสำรองไว้ดับเพลิง = 162.0ลบ.ม.
- น้ำสำรองดับเพลิง จะใช้น้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดิน และหากในกรณีที่ปริมาณน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไม่เพียงพอ สามารถใช้น้ำจากบ่อเก็บน้ำฝน เพื่อการดับเพลิงในโครงการได้

#### 7) ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง

- การจ่ายน้ำดับเพลิงแต่ละชั้นของอาคารโครงการจะจ่ายผ่านท่อขึ้น
- หลักสำหรับดับเพลิงจำนวน 2 ท่อเพื่อจ่ายน้ำให้แก่อุปกรณ์ดับเพลิงคือหัวฉีดดับเพลิง (Fire Hose)
- Cabinet : FHC) ที่มีอยู่ทุกชั้นของอาคารถังเก็บน้ำสำรองสำหรับระบบดับเพลิงมีปริมาตรเพียงพอ
- ในการดับเพลิงไม่น้อยกว่า 30 นาที
- ระบบท่อขึ้นภายในอาคารของอาคาร A และ B จ่ายน้ำจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซลโดยมีความดันใช้งานในช่วง 4.5 - 6.9 บาร์ และท่อยืนดังกล่าวจะต่อเข้ากับ FIRE DEPARTMENT CONNECTION ขนาด 2 x 2 x 6 นิ้วที่บริเวณด้านหน้าอาคารทั้ง A และ B
- อาคาร A และ B มีระบบสปริงเกอร์รับน้ำจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล และแบ่งการใช้งานครอบคลุมเป็นโซนโดยแต่ละโซนจะมีพื้นที่ที่ครอบคลุมโซนละไม่เกิน 4,800 ตร.ม. แรงดันที่หัวสปริงเกอร์แต่ละจุดจะมีแรงดันในช่วง 2 - 12 บาร์
- นอกจากนี้ยังสามารถใช้น้ำจากสระว่ายน้ำชั้นที่ 3 ช่วยในการดับเพลิงได้อีกทางหนึ่งด้วย

### 1.7.3 น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

#### 1) ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

อาคาร A และ B

- ปริมาณน้ำใช้ 191.83 ลบ.ม./วัน
- ปริมาณน้ำเสีย (191.83x90/100) 172.65 ลบ.ม./วัน
- น้ำเสียจากห้องพักขยะรวม 200 ลิตร/วันหรือ 0.2 ลบ.ม./วัน

- รวมน้ำเสียทั้งโครงการ 172.85 ลบ.ม./วัน
- น้ำเสียที่เกิดขึ้นจริง จากการดำเนินโครงการ จากอาคารประมาณ A 60 ลบ.ม./วัน
- น้ำเสียที่เกิดขึ้นจริง จากการดำเนินโครงการ จากอาคารประมาณ B 45 ลบ.ม./วัน

## 2) ระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ

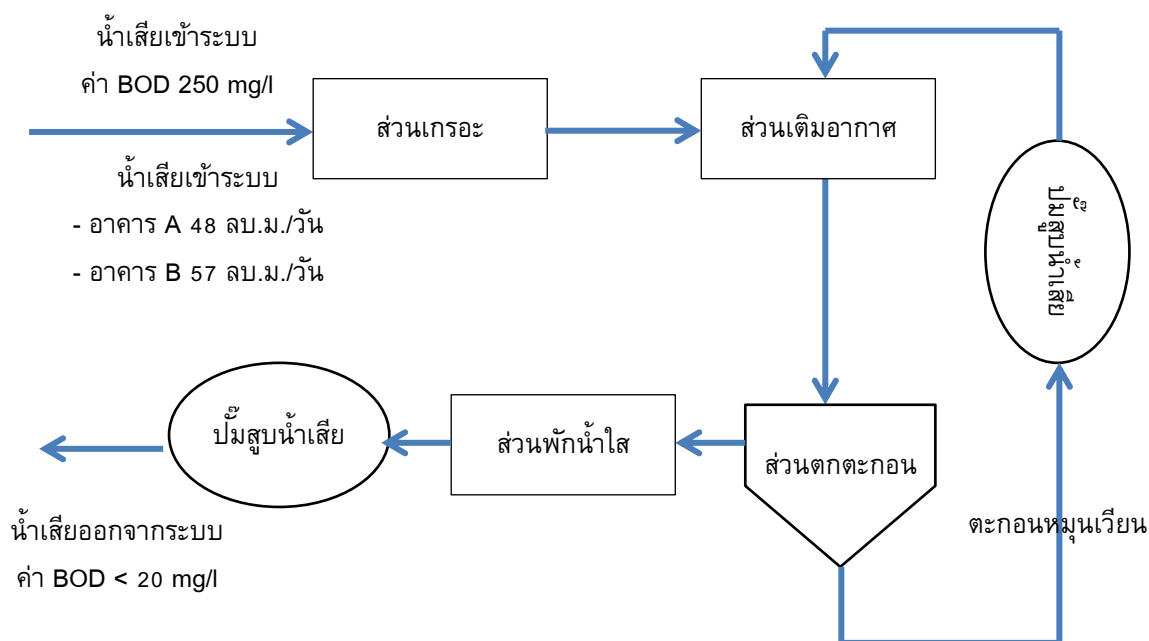
น้ำเสียทั้งหมดภายในอาคาร ระบายออกจากแหล่งกำเนิดเพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการน้ำเสีย โดยน้ำเสียที่เกิดจากส่วนของครัวจะผ่านบ่อดักไขมันก่อนระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสียตึก A และ ตึก B

ซึ่งโครงการได้ดำเนินการส่งสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้เทศบาลเมืองป่าตองเป็นประจำทุกเดือน (ตามเอกสารในภาคผนวก ซ)

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งฝังอยู่ใต้ดิน มี 2 ชุด ประกอบด้วย

- ระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคาร A สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียรวมที่เข้าระบบได้ 70 ลบ.ม./วัน
  - น้ำเสียที่เกิดขึ้นจริง 60 ลบ.ม./วัน และประมาณ 20% ของน้ำเสียส่วนนี้ คิดเป็น 12 ลบ.ม./วัน จะถูกปั๊มไปบำบัดโดยระบบบำบัดของอาคาร B
  - น้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดจริง 48 ลบ.ม./วัน
- ระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคาร B สามารถรับปริมาณน้ำเสียรวมที่เข้าระบบได้ 110 ลบ.ม./วัน
  - น้ำเสียที่เกิดขึ้นจริง 45 ลบ.ม./วัน
  - น้ำเสียจากอาคาร A อีก 12 ลบ.ม./วัน
  - รวมรับน้ำเสียทั้งหมด 57 ลบ.ม./วัน

โดยทั้ง 2 ชุดมีรูปแบบการบำบัดน้ำเสียเหมือนกัน มีรายละเอียด ดังนี้



รูปที่ 1.6 Flow diagram ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

### 3) การกำจัดไขมันและกากตะกอน

1) ให้พนักงานโรงแรมคัดแยกน้ำมันและไขมันที่ใช้แล้วรวบรวมใส่ในภาชนะหรือขวดน้ำมันพืชเก่าไปไว้ยังห้องพักขยะรีไซเคิล

2) เก็บรวบรวมขายน้ำมันและไขมันขายให้กับแหล่งรับซื้อเพื่อแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่อไป และยังสามารถลดปริมาณการทิ้งไขมันลงสู่บ่อดักไขมันด้วย

3) การกำจัดไขมันที่เหลือกำหนดให้มีการตกตะกอนไขมันและนำไปตากแดดที่ลานตากวันละ 1 ครั้ง ก่อนใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่นก่อนนำไปวางเรียงไว้ในห้องพักขยะเปียกของโครงการเพื่อรอให้เทศบาลเมืองปาดองเข้ามาจัดเก็บและนำไปกำจัดต่อไปลานตากไขมันเป็นกระเบทรายยกสูงจากพื้นดินประมาณ 0.5 เมตร ขนาดพื้นที่ (0.5x1.0 ม.) 0.5 ตารางเมตร โดยมีช่องระบายน้ำเสียที่ก้นลานเพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียและมีฝาปิด Polycarbonate โปร่งแสงขนาด 1.05 x 0.55 เมตร พร้อมบานพับเปิด-ปิดเพื่อให้แสงแดดสามารถส่องลงมาได้และป้องกันกลิ่นที่เกิดขึ้น การกำจัดกากตะกอนจะต้องดำเนินการสูบกากตะกอนออกจากถังเกรอะทุก 1 ปี หรือเมื่อถังเกรอะเต็ม

### 4) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นจำนวน 2 จุด คือน้ำทิ้งจากตึก A และน้ำทิ้งจากตึก B ดัชนีตรวจวัดตามเกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก

อาคารประเภท ก : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

#### 1.7.4 ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำภายในโครงการแบ่งออกเป็น 2 แนวดังนี้

1) การระบายน้ำในแนวตั้ง เป็นระบบระบายน้ำแบบแยก (Separate System) โดยมีท่อระบายน้ำแยกกันระหว่างน้ำฝน และน้ำเสียหลังจากนั้นจะไหลลงสู่ชั้นล่างของอาคารประกอบด้วย

- ท่อระบายสิ่งปฏิกูล (Soil Pipe)
- ท่อระบายน้ำเสีย (Waste water Pipe)
- ท่อระบายน้ำฝน (Rain Pipe)

2) การระบายน้ำในแนวนอน เป็นระบบระบายน้ำแบบแยก (Separate System) คือท่อระบายน้ำจะรองรับน้ำฝนจากท่อระบายชั้นดาดฟ้าระเหยของทุกชั้นทุกห้องแยกจากท่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม จากนั้นควบคุมให้ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ท่อระบายน้ำในแนวนอนประกอบด้วย

(1) ชั้นใต้ดินอาคาร A จัดให้มีรางระบายน้ำและผาตะแกรงเหล็กกว้าง 0.3 เมตรความลาดเอียง 1:200 พร้อมบ่อสูบน้ำขนาด 1.5x1.5x1.5 เมตรและเครื่องสูบน้ำ 2 เครื่องขนาด 200 ลิตร/นาที เพื่อสูบน้ำขึ้นมายังบ่อพักของท่อระบายน้ำชั้นล่างของโครงการต่อไปภายใต้เงื่อนไขการคำนวณแบบยึดเวลาการระบายน้ำ 22.52 นาทีเมื่อพัฒนาโครงการแล้วโดยโครงการต้องหน่วงน้ำไว้ในโครงการไม่น้อยกว่า 33.68 ลูกบาศก์เมตร

(2) ท่อระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นเป็นท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้วเพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

(3) ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 และ 0.50 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำสำเร็จรูปจะรองรับน้ำฝนบริเวณพื้นที่ถนนลานจอดรถและพื้นที่สวนบริเวณชั้นล่างโดยรอบโครงการก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

(4) ท่อระบายน้ำออกจากบ่อดักขยะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตรความลาดเอียง 1:400 จำนวน 1 ท่อเพื่อระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

#### 3) การจัดการและการควบคุมการระบายน้ำของโครงการ

พื้นที่โครงการเปลี่ยนจากโรงแรมสูง 1 ชั้นสละ้วยน้ำพื้นที่สวนหย่อม ที่จอดรถจักรยานยนต์และถนนมาเป็นอาคารคลส.สูง 7 ชั้นจำนวน 2 อาคาร พร้อมทางรูงและสวนหย่อมทำให้พื้นที่ดินที่เป็นที่ตั้ง

โครงการมีสิ่งปกคลุมดินที่ทำให้อัตราการไหลของน้ำฝนนอกพื้นที่โครงการมีมากกว่าสภาพเดิมการคำนวณปริมาณการไหลสูงสุดที่เกิดขึ้นสามารถคำนวณได้โดยใช้วิธี Rational Method ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียในเขตเมือง

### 3.1) ปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ

- ก่อนพัฒนาโครงการเดิมการใช้ที่ดินเป็นโรงแรมสูง 1 ชั้น สระว่ายนน้ำพื้นที่สวนหย่อม ที่จอดรถจักรยานยนต์ และถนน ค่า C เท่ากับ 0.71

อัตราการระบายน้ำฝน =  $599.47 \text{ ลบ.ม./ชั่วโมง} = 0.167 \text{ ลบ.ม./วินาที}$

- หลังพัฒนาโครงการพัฒนาเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 7 ชั้นจำนวน 2 อาคารพร้อมถนน และสวนหย่อมค่า C เท่ากับ 0.72

อัตราการระบายน้ำฝน =  $689.19 \text{ ลบ.ม./ชั่วโมง} = 0.191 \text{ ลบ.ม./วินาที}$

### 3.2) การควบคุมการระบายน้ำ

(1) การควบคุมการระบายน้ำของโครงการเริ่มจากการรวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้น โดยน้ำฝนบนอาคารจากหลังคาตาดฟ้าและระเบียงห้องจะถูกรวบรวมลงมาด้วยท่อรวบรวมน้ำฝน บนอาคารเป็นท่อแนวดิ่งเพื่อนำน้ำฝนที่เกิดขึ้นบนอาคารระบายออกสู่ท่อระบายน้ำรอบตัวอาคารขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 400 มิลลิเมตร ความยาวประมาณ 320 เมตร คิดเป็นปริมาตรกักเก็บน้ำในท่อ 40.23 ลูกบาศก์เมตร พร้อมบ่อพักขนาด  $0.4 \times 0.4$  เมตร ทุกระยะ 6-8 เมตรรวมทั้งสิ้น 55 บ่อพัก

(2) ระบายน้ำผ่านท่อระบายน้ำของโครงการขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 400 มิลลิเมตร ความลาดชัน 1:400 ลงท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ด้วยอัตราการระบายน้ำ 0.104 ลบ.ม./วินาที (ไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำฝนก่อนมีโครงการ 0.167 ลบ.ม./วินาที)

(3) ท่อระบายน้ำรอบโครงการนอกจากรองรับน้ำฝนจากอาคารโครงการแล้วยังรองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้นบนถนน และพื้นที่สีเขียวของโครงการด้วย ซึ่งปลายท่อระบายน้ำของโครงการเชื่อมกับท่อระบายน้ำบนถนนการะจำยอมเพื่อระบายลงท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต่อไป

(4) จากการคำนวณโดยใช้สมการ Manning's formula เพื่อหาความสามารถในการรองรับน้ำสูงสุดของท่อระบายน้ำ พบว่าท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5 เมตร ปัจจุบันยังคงสามารถรองรับอัตราการระบายน้ำได้อีก 2.95 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

## 1.7.5 การจัดการมูลฝอย

### 1) ปริมาณและลักษณะของขยะมูลฝอย

(1) ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการจะประกอบไปด้วย

- ขยะเปียกได้แก่เศษอาหาร

- ขยะแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษถุงขวดแก้วพลาสติก (ซึ่งบางส่วนจะรวบรวมขายเป็นขยะรีไซเคิล)

- ขยะอันตราย ได้แก่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟฟ้า แบตเตอรี่เก่า ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ

- จำนวน 206 ห้องพัก
  - จำนวนผู้พักแรม 2 คน/ห้องพัก
  - จำนวนพนักงานส่วนของโรงแรม 100 คน
  - จำนวนผู้ใช้บริการส่วนอื่นๆ (ห้องประชุม) 11 คน
  - จำนวนผู้ทำกิจกรรมในโรงแรมทั้งหมด  $412 + 100 + 11 = 523$  คน
  - อัตราการผลิตขยะ 3 ลิตร/คน/วัน
  - ปริมาณขยะจากผู้ทำกิจกรรมในโรงแรมทั้งหมด  $523 * 3 = 1,569$  ลิตร/วัน
  - ปริมาณขยะส่วนกลาง ร้อยละ 10  $1,569 * 0.1 = 1.57$  ลิตร/วัน
- ดังนั้น ปริมาณขยะรวมทั้งโครงการ 1,570.57 ลิตร/วัน

(3) ปริมาณขยะมูลฝอยแยกตามประเภทและชนิดของขยะ (ที่มา : สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย,กรมควบคุมมลพิษ)

ประเภทและชนิดขยะ	ปริมาณขยะ (ลิตร/วัน)
ขยะเปียก 64%	1,005.16
ขยะรีไซเคิล 30%	471.17
ขยะแห้ง 5.65%	88.74
ขยะอันตราย 0.35%	5.50

## 2) การรวบรวมขยะมูลฝอยภายในโครงการ

### 2.1) การจัดการรวบรวมขยะมูลฝอย

- ห้องพักรวมจัดถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ห้อง แยกเป็นถังขยะเปียกและขยะแห้ง ภายในรองรับด้วยถุงดำ
- โถงทางเดินและโถงลิฟท์ทุกชั้นจัดถังขยะแห้งและถังขยะเปียกอย่างละ 1 ถัง ขนาดความจุ 15 ลิตร พร้อมที่ดับบู่หรี (เฉพาะโถงลิฟท์) ซึ่งภายในแต่ละถังรองรับด้วยถุงดำ
- สำนักงานและส่วนต้อนรับจัดถังขยะแห้งและถังขยะเปียกอย่างละ 1 ถัง ขนาดความจุ 50 ลิตร ซึ่งภายในแต่ละถังรองรับด้วยถุงดำ
- การเก็บรวบรวมขยะของจากห้องพักแรมทุกครั้งจะเก็บรวบรวมลงมายังอาคารพักขยะรวมชั้นล่างของโครงการทุกวันด้วยลิฟท์โดยสารในช่วงเวลา 11.00 – 14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการใช้ลิฟท์โดยสารน้อยที่สุด



## 2.2) ที่พักขยะรวม

ขยะที่เก็บได้ในแต่ละชั้นจะนำมารวมกันที่ห้องพักขยะรวมบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร A ใกล้กับถนนทางเข้า-ออกโครงการมีจำนวน 1 แห่ง แยกเป็นห้องพักขยะแห้งและห้องพักขยะเปียก โดยติดตั้งเครื่องปรับอากาศในห้องพักขยะเปียกเพื่อลดการเกิดกลิ่น และน้ำชะขยะได้รวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร A นอกจากนี้ยังมีห้องพักขยะรีไซเคิลแยกขยะแต่ละชนิดด้วย ดังนี้

1) ห้องพักขยะเปียกขนาดพื้นที่ 8.2 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 12.3 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องปรับอากาศสามารถรองรับขยะเปียกได้นาน  $(12.3/4.05) 3.04$  วัน

2) ห้องพักขยะแห้งขนาดพื้นที่ 5.1 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 7.65 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะแห้งได้นาน  $(7.65/0.36) 21.25$  วันและ ถึงขยะสีเทาฝาสำหรับรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 200 ลิตรจำนวน 2 ถังพร้อมถุงสีแดงรองรับ ซึ่งพนักงานของโรงแรมจะมาคัดแยกขยะที่นำไปใช้ได้ หรือขายได้ ออกจากห้องนี้ แล้วนำไปรวบรวมในห้องพักขยะรีไซเคิลต่อไป

- รวมความจุในการเก็บขยะเปียกขยะแห้งและขยะรีไซเคิลได้เท่ากับ 26.70 ลูกบาศก์เมตร สามารถเก็บขยะได้นานเท่ากับ  $(26.70/6.34) 4.2$  วัน



ห้องพักขยะแห้ง



ห้องพักขยะเปียก



ห้องพักขยะรีไซเคิล

รูปที่ 1.7 ห้องพักขยะของโครงการ

3) ห้องพักขยะรีไซเคิลขนาดพื้นที่ 4.5 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 6.75 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะรีไซเคิลได้นาน (6.75/1.91) 3.53 วัน โดยเมื่อใกล้เต็มภาระบรรจุ แผนแม่บ้านของโครงการจะให้ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิลมารับซื้อไป

ลักษณะของอาคารพักขยะจะจัดเตรียมไว้ ดังนี้

- วางระบายน้ำสำหรับรวบรวมน้ำจากห้องพักขยะแห้งและห้องพักขยะเปียกจำนวน 1 จุด
- น้ำเสียจากห้องพักขยะรวมจะไหลรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการที่ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A
- จัดให้มีก๊อกน้ำล้างพื้นภายในห้องพักขยะเปียก
- ห้องพักขยะมีประตูปิดได้สนิทพร้อมผนังปิดทึบเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลง



- จัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดทุกครั้งหลังจากรถเก็บขยะเก็บขนเสร็จเรียบร้อยแล้ว

### 2.3 การเก็บขนและการกำจัดขยะมูลฝอย

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตรับความผิดชอบ การเก็บขนขยะของเทศบาลเมืองป่าตอง ซึ่งโครงการจะขอความอนุเคราะห์จากเทศบาลเมืองป่าตอง ให้เข้ามาเก็บขนขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการ ทางเทศบาลเมืองป่าตองจะใช้รถเก็บขนขยะแบบอัดท้าย ขนาด 10 ลบ.ม. จำนวน 1 คัน มาให้บริการเก็บขนขยะของโครงการ โดยรถเก็บขนขยะสามารถเข้ามาจอดบริเวณทางวิ่งด้านหน้าห้องพักขยะรวมเพื่อเก็บขนขยะจากห้องพักขยะรวมได้โดยสะดวก ทั้งนี้จะเข้ามาเก็บขนให้ทุก 1 ครั้ง/วัน ในช่วงเวลา 21.00 - 22.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มียานยนต์เข้า-ออกโรงแรมน้อยมาก สำหรับขยะอันตรายจะเกิดขึ้น นานๆ ครั้ง จำพวก แบตเตอรี่ หลอดไฟเก่า ประมาณ 5.5 ลิตร/วัน คิดเป็นปริมาณน้อยมากโดยโครงการจะให้แม่บ้าน

ทำการคัดแยกและเก็บรวบรวมไว้ภายในห้องพักขยะรีไซเคิล มีภาชนะรองรับเป็นตะแกรงขนาด 400 ลิตร ซึ่งสามารถเก็บรวบรวมขยะได้นาน (400/5.5) 73 วัน เพื่อบรรจุขยะจากเทศบาลเมืองป่าตอง และร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล ซึ่งในกรณีที่มีปริมาณขยะมูลฝอยอันตรายมากเกินกว่าที่จะเก็บพักไว้ในโครงการให้ผู้จัดการโรงแรมประสานงานกับทางเทศบาลเมืองป่าตองเพื่อเข้ามาดำเนินการจัดเก็บได้ตลอดเวลา

#### 1.7.6 ระบบไฟฟ้า

##### 1) ระบบไฟฟ้าทั่วไป

คาดว่าโครงการจะมีปริมาณความต้องการไฟฟ้าของอาคาร A และ B เท่ากับ 1,937 KVA ซึ่งการใช้ไฟฟ้าของโครงการจะได้รับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาป่าตองโดยได้รับการยืนยันจากการไฟฟ้าว่าสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการอย่างเพียงพอโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูงชนิด Oil type transformer ขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุดสำหรับอาคาร A และ B ติดตั้งบริเวณถนนทางเข้า-ออกโครงการเพื่อลดแรงดันไฟฟ้าให้เป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำเข้าสู่อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายไฟก่อนจ่ายไปยังแต่ละห้องของแต่ละชั้นในโครงการ

##### 2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

โครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองจำนวน 1 ชุดไว้ในห้องเครื่องไฟฟ้าสำรองอยู่ชั้นที่ 1 อาคาร A เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) มีขนาด 520 KVA จำนวน 1 ชุดเดินเครื่องด้วยน้ำมันดีเซลและแบตเตอรี่เพื่อจ่ายไฟฟ้าสำรองให้แก่อุปกรณ์ต่างๆที่จำเป็นกรณีเกิดไฟฟ้าดับได้แก่ไฟฟ้าแสงสว่างส่วนกลางไฟฟ้าแสงสว่างภายนอกอาคารลิฟท์โดยสารเครื่องสูบน้ำทั้งนี้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของโครงการจะต้องมีลักษณะและคุณสมบัติอย่างน้อยต้องมีระบบป้องกันเสียงและแรงสั่นสะเทือนและระบบกำจัดไอเสีย

#### 1.7.7 ระบบระบายอากาศ

##### 1) ระบบระบายอากาศภายในอาคาร

โครงการจัดให้มีระบบระบายอากาศภายในห้องพักแบ่งเป็น 2 ลักษณะดังนี้

###### 1.1) การระบายอากาศโดยวิธีกลแบ่งเป็น 2 พื้นที่ได้แก่

- พื้นที่ปรับอากาศเช่นห้องพักรีสอร์ท ห้องปฏิบัติการห้องวิศวกรรม สำนักงานห้องอาหารเป็นต้น ระบายอากาศโดยการดูดผ่านเครื่องปรับอากาศ

- พื้นที่ ที่ไม่มีการปรับอากาศ ได้แก่ ห้องเครื่องห้องครัว พนักงานห้องแม่บ้านห้องเก็บผ้า เป็นต้น ซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีการหมุนเวียนของอากาศเพิ่มมากขึ้นโดยใช้พัดลมระบายอากาศช่วย

1.2) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โดยอาศัยช่องเปิดของห้องพักได้แก่ ประตูและหน้าต่างแบบกระจกเลื่อน ช่องลม ช่องว่างของอาคารรวม ถึงระเบียงห้องพักแต่ละห้อง

## 2) ระบบระบายอากาศของบันไดหลักบันไดหนีไฟ

โครงการส่วนขยายแต่ละอาคารจัดให้มีบันไดหนีไฟ 2 แห่ง (เป็นบันไดหลัก 1 แห่ง) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติเพื่อให้อากาศได้หมุนเวียนเข้าสู่ภายในบันไดหนีไฟและบันไดหลักมีรายละเอียดดังนี้

### อาคาร A

- บันไดหลักใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วยความกว้าง 1.50 เมตร อยู่ติดกับโถงลิฟท์โดยสารพัดให้มียระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติมีช่องเปิดเป็นบานกระฉากเปิดออกสู่ภายนอกจำนวน 1 ช่องขนาด 1.40 ตารางเมตร

- บันไดหนีไฟความกว้าง 0.90 เมตรอยู่ด้านทิศใต้ของอาคารจัดให้มียระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติมีช่องเปิดเป็นบานกระฉากเปิดออกสู่ภายนอกจำนวน 2 ช่องขนาด 1.48 ตารางเมตร

### อาคาร B

- บันไดหลักใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วยความกว้าง 1.50 เมตร อยู่ติดกับโถงลิฟท์โดยสารพัดให้มียระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติมีช่องเปิดเป็นบานกระฉากเปิดออกสู่ภายนอกจำนวน 2 ช่องขนาด 1.84 ตารางเมตร

- บันไดหนีไฟความกว้าง 0.90 เมตรอยู่ด้านทิศตะวันออกของอาคารจัดให้มียระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติมีช่องเปิดเป็นบานกระฉากเปิดออกสู่ภายนอกจำนวน 2 ช่องขนาด 1.48 ตารางเมตร

## 1.7.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย

จัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47(พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522 มีรายละเอียดดังนี้

### 2.1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ติดตั้งในทุกชั้นของอาคารประกอบด้วย

1.1 แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel ;FCP) ติดตั้งบริเวณสำนักงานทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณ

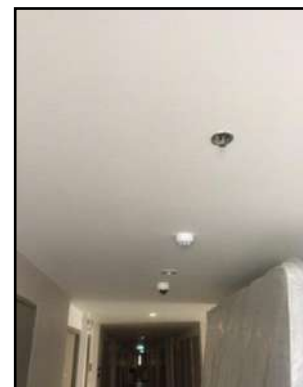
1.2 อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟมี 2 ชนิดคือจุดกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือและกระดิ่งแจ้งเหตุเพลิงไหม้ติดตั้งคู่กันในบริเวณต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

#### อาคาร A

- ชั้นใต้ดินติดตั้งไว้ 2 จุดบริเวณบันไดหลักและทางรถวิ่ง
- ชั้นที่ 1-7 ติดตั้งไว้ 2 จุดบริเวณบันไดหลักและบันไดหนีไฟ

#### อาคาร B

- ชั้นใต้ดินติดตั้งไว้ 1 จุดบริเวณบันไดทางลงไปถังเก็บน้ำใต้ดิน



- ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้ 1 จุดบริเวณบันไดหลัก
- ชั้นที่ 2-7 ติดตั้งไว้ 2 จุดบริเวณบันไดหลักและบันไดหนีไฟ

1.3 เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งไว้บริเวณชั้นลานจอดรถยนต์ใต้ดินและห้องแม่บ้านของอาคาร A

**2.2) ระบบป้องกันเพลิงไหม้** ซึ่งประกอบด้วยระบบท่อเย็นถึงเก็บน้ำสำรองและหัวรับน้ำดับเพลิงดังนี้

2.2.1 ท่อเย็นเป็นท่อโลหะผิวเรียบทาสีแดงติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างไปยังชั้นบนสุดของอาคารจำนวน 2 ท่อเชื่อมกับท่อเมนส่งน้ำและถึงเก็บน้ำดับเพลิงของอาคารและหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารจำนวน 1 จุด/อาคาร

2.2.2 ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet) ประกอบด้วยหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้วยาว 30 เมตร ติดตั้งไว้ 2 ตู้/ชั้น บริเวณหน้าบันไดหลักและบันไดหนีไฟ

2.2.3 หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารขนาด 6 นิ้ว x 2 นิ้ว x 2 นิ้วจำนวน 1 หัว/อาคารเป็นหัวรับน้ำแบบ 3 ทางอยู่บริเวณนอกอาคารของแต่ละอาคารรับน้ำดับเพลิงจากระบบน้ำดับเพลิง

2.2.4 น้ำสำรองดับเพลิงการสำรองดับเพลิงจะใช้น้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินสำหรับอาคาร A และ B จำนวน 1 ถังปริมาตร 170 ลูกบาศก์เมตรระยะเวลาในการกักเก็บ 30 นาทีและอัตราการไหลของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 1,500 แกลลอน/นาทินอกจากนี้ยังสามารถใช้น้ำจากสระว่ายน้ำชั้นที่ 3 ช่วยในการดับเพลิงได้อีกทางหนึ่ง



**2.3) ระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler System)** ติดตั้งระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติที่อาคาร A และ B บริเวณลานจอดรถยนต์ชั้นใต้ดินอาคาร A โถงทางเดินโถงต้อนรับห้องสำนักงานห้องประชุมห้องอาหารห้องไฟฟ้าห้องเครื่องห้องควบคุมห้องวิศวกรห้องปฏิบัติการห้องปฐมพยาบาลและห้องพักทุกห้องโดยตำแหน่งการติดตั้ง Sprinkler แต่ละหัวครอบคลุมพื้นที่ไม่เกิน 4,800 ตารางเมตรทั้งนี้เพื่อให้สามารถทำงานครอบคลุมพื้นที่ในแต่ละชั้นของอาคาร



2.4) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือเป็นเครื่องดับเพลิงเคมีชนิด A-B-C ขนาดความจุ 4.5 กิโลกรัม โดยติดตั้งอยู่ในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง



2.5) บันไดหนีไฟเป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็กจำนวน 2 แห่ง/อาคาร ผนังโดยรอบบันไดเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กบันไดหนีไฟอาคาร A และ B แต่ละแห่งอยู่ในตำแหน่งที่สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวกห่างกันประมาณ 40 และ 36 เมตร สำหรับผู้พักอาศัยภายในอาคารสามารถวิ่งหนีไฟได้โดยใช้เวลาประมาณ 28 และ 27 นาทีซึ่งเป็นไปตาม พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522



## 2.6) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)

เป็นไฟส่องสว่างฉุกเฉินจะทำงานเมื่อเกิดกรณีไฟฟ้าดับติดตั้งไว้บริเวณห้องไฟฟ้าห้องควบคุมลานจอดรถยนต์ห้องปฐมพยาบาลบันไดหลักทุกชั้นบันไดหนีไฟทุกชั้นโถงลิฟท์ทุกชั้นและโถงทางเดิน





**2.7) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign Luminaire)** เป็นป้ายพลาสติกใสและมีตัวอักษร “Exit” สีเขียวซึ่งจะเปล่งแสงสะท้อนออกมาให้เห็นชัดเจนเมื่อไฟดับมีตำแหน่งติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออก บันไดหนีไฟบันไดหลักทางเดินของทุกอาคาร



**2.8) ป้ายบอกตำแหน่งจุดที่อยู่** เป็นป้ายพลาสติกใสปิดหุ้มภาพแปลนของชั้นต่างๆในอาคาร มีรายละเอียดตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิงลิฟท์ทางหนีไฟเป็นต้นติดตั้งไว้บริเวณห้องโถงหน้าลิฟท์ของทุกชั้นและ ภายในห้องพักทุกห้อง



**2.9) จุดรวมพล** เป็นการกำหนดไว้เป็นแนวทางเบื้องต้นเพื่อตรวจเช็คจำนวนคนซึ่งได้กำหนดให้ บริเวณพื้นที่จอดรถด้านหน้าอาคาร A ซึ่งเป็นจุดรวมพลที่เหมาะสมและปลอดภัยจากวัสดุที่ตกหล่นจาก อาคารมีพื้นที่ประมาณ 600 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้พักแรมในอาคารประมาณ 523 คน คิดเป็น อัตราส่วนผู้พักแรมต่อพื้นที่จุดรวมพลเป็น 1 คน : 1.03 ตร.ม.(เป็นไปตามเกณฑ์ที่ สผ.กำหนดต้องมีไม่น้อย กว่า 1 คน : 0.25 ตารางเมตร) เป็นจุดรวมพลเบื้องต้นสำหรับเกิดเหตุไม่รุนแรงเมื่อผู้พักแรมอพยพมาสู่จุด

รวมพลเรียบร้อยแล้วให้ทยอยออกไปยังบริเวณถนนการะจำยอมเพื่อออกสู่ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต่อไป  
พร้อมกันนี้โครงการได้ฝึกซ้อมการดับเพลิง และแผนป้องกันอัคคีภัยของโครงการ



#### 1.7.9 ระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ในโครงการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อกอยอำนวยความสะดวกและตรวจสอบความสงบเรียบร้อยของผู้เข้าพักแรมตลอดเวลา รวมถึงระบบ Key Card อัตโนมัติเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการเข้าออกห้องพักของโรงแรมของผู้พักอาศัยนอกจากนี้ยังจัดให้มีระบบโทรศัพท์วงจรปิดควบคุมการเข้า-ออก

#### 1.7.10 พื้นที่นันทนาการและพื้นที่สีเขียว

##### 1) ประโยชน์ของการจัดพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง

พื้นที่สีเขียวและพื้นที่สำหรับพักผ่อนนันทนาการของโครงการเป็นพื้นที่ส่วนกลางที่ผู้พักแรมสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ในการพักผ่อนผ่อนคลายออกกำลังกายบริเวณสวนหย่อมและต้นไม้บริเวณรอบๆโครงการได้ซึ่งในการออกแบบสวนของโครงการนั้นทางโครงการได้หลีกเลี่ยงตำแหน่งของการปลูกไม้ยืนต้นไม่ให้ซ้อนทับกับท่อบำบัดน้ำเสียบ่อบำบัดน้ำและท่อระบายน้ำของโครงการ

##### 2) พื้นที่สีเขียวตามข้อกำหนดและพื้นที่สีเขียวของโครงการ

การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการมีรายละเอียดการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการเป็นตามเกณฑ์มีดังนี้  
**ตารางที่ 1.7.10** รายละเอียดของเกณฑ์กำหนดขนาดพื้นที่สีเขียวที่โครงการต้องจัดเตรียม



พื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ที่กำหนด	พื้นที่สีเขียวของโครงการ
1. พื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 1 คน : 1 ตารางเมตร	1. พื้นที่สีเขียวทั้งหมด 918 ตารางเมตร 2.ปลูกไม้ยืนต้นชั้นพื้นดิน 918 ตารางเมตร 3. คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียว 1 คน : 1.79 ตารางเมตร
2. พื้นที่สีเขียวยั่งยืนตามมติ ครม. - ต้องมีส่วนยั่งยืนอย่างน้อยครึ่งหนึ่งของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร	- ปลูกไม้ยืนต้นชั้นพื้นดิน 918 ตารางเมตร

### 3) รายละเอียดการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ

การจัดพื้นที่สีเขียวโครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวเป็นสวนบริเวณชั้นล่างเพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่ร่มรื่นให้กับอาคารโดยมีรายละเอียด คือ พื้นที่สีเขียวชั้นล่างจัดเป็นสวนเพื่อให้ความร่มรื่นทั้งหมด 918.0 ตารางเมตรคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียว 1 คนต่อ 1.79ตร.ม. โดยปลูกไม้ยืนต้น 918 ตารางเมตรประกอบด้วย

- ไม้ยืนต้นได้แก่ต้นนนทรีต้นทองหลวงต้นลีลาวดีดอกขาวต้นทุกระจงต้นมะฮอกกานีและต้นโอศอก
- ไม้พุ่ม / ไม้คลุมดิน ได้แก่ ก้ามกุ้ง โกสน หมากผู้หมากเมีย ชบา ขาปัตตาเวีย เดหลี บานบุรีประทัดจีน พุดพลับพลึงจางจีน กระพ้อ ปาล์ม จีบโมก บุษบาฮาวาย หัวใจม่วง หนวดปลาชุกกล้วยบราซิล กระดุมทอง เลื่อยการะเกดหนู กาบหอยแครง คล้าขุ่ม กระต่ายต่าง เฟิร์น และหลิวไต้หวัน

### 4) การอนุรักษ์พันธุ์ไม้เดิม

โครงการทำการอนุรักษ์ไว้จำนวน 64 ต้นดังนี้

- ต้นสาเก 2 ต้น
- ต้นหมากเป็นกอ 28 ต้น
- ต้นหมาก 8 ต้น
- ต้นมะพร้าว 17 ต้น
- ต้นปาล์ม 7 ต้น
- ต้นลีลาวดี 2 ต้น



รูปที่ 1.8 ต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ

## บทที่ 2

---

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2

### การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตาราง 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
<b>1. ทรัพยากรกายภาพ</b> <b>1.1 สภาพภูมิประเทศ</b> สภาพภูมิประเทศบริเวณโครงการยังคงสภาพเป็นที่ราบดั้งเดิม แต่สิ่งปกคลุมดินจะเปลี่ยนเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กจำนวน 2 อาคาร สูง 7 ชั้น พื้นที่จัดสวน ถนน และทางรวิง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง ในด้านการบดบังแสงแดด การบดบัง และเปลี่ยนแปลงทิศทางลม การบดบังทัศนียภาพต่ออาคารข้างเคียง และการบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์	- จัดให้มีการดูแลต้นไม้และสวนหย่อมภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอตามมาตรการในเรื่องสุนทรียภาพและทัศนียภาพ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีคนสวนดูแลต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้สวยงามอยู่เสมอ  	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
<b>1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย</b> ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	-	-	-
<b>1.3 คุณภาพอากาศ</b> 1) มลภาวะจากการระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศออกสู่บรรยากาศภายนอกโดยรอบอาคาร - เมื่อเปิดดำเนินการโครงการมีการใช้เครื่องปรับอากาศซึ่งคาดว่าจะเกิดความร้อนจากคอยล์ร้อนสู่บรรยากาศประมาณ 0.127 องศาเซลเซียส ทำให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็น 34.027 องศาเซลเซียส 2) ปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ในลานจอดรถยนต์ - ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) จากการประเมินผลกระทบช่วงเปิดดำเนินการจะมีค่า 0.354 มก. / ลบ.ม. เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน (0.22 มก./ลบ.ม.) จะเพิ่มเป็น 0.574 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 10.26 มก./ลบ.ม. - ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) จากการประเมินผลกระทบช่วงเปิดดำเนินการจะมีค่า	1. ปลุกไม้ยืนต้นตามแนวรั้วโครงการเพื่อเป็นแนวกำบังความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ  2. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และป้องกันการสะสมของเชื้อโรค และเชื้อแบคทีเรียต่างๆ  3. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศของโครงการจะต้องมีระบบฟอกอากาศภายในระบบปรับอากาศ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการปลูกต้นไม้สองข้างทางและต้นไม้รอบพื้นที่โครงการ  2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างจะมีตารางตรวจเช็ค และทำความสะอาดเป็นประจำทุกเดือน นอกจากนี้ทางโครงการยังตรวจเชื้อ Legionella spp. ในน้ำทิ้งจากแอร์เป็นประจำทุกปี ตามเอกสารในภาคผนวก ง  3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีระบบฟอกอากาศเพิ่มภายในห้องพักทุกห้อง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค   - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค   - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค


องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
<p>0.0048 ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน (0.0275 ppm) จะเพิ่มเป็น 0.0323 ppm ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มก./ลบ.ม.</p> <p>- ปริมาณไฮโดรคาร์บอน (HC) จากการประเมินผลกระทบช่วงเปิดดำเนินการจะมีค่า 0.118 ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน (3.50 ppm) จะเพิ่มเป็น 3.618 ppm (ปัจจุบันไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้)</p> <p>- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการประเมินผลกระทบช่วงก่อสร้างโครงการจะมีค่า 0.0004 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน (0.058 มก./ลบ.ม.) จะเพิ่มเป็น 0.0584 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดเท่ากับ 0.33 มก./ลบ.ม.ไว้</p> <p>- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM 10) 0.0034 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการ ในปัจจุบัน 0.033 มก./ลบ.ม. จะเพิ่มเป็น 0.0364 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.12 มก./ลบ.ม.</p>	<p>อากาศทุกเครื่อง</p> <p>4. เจ้าของโครงการต้องเลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีฉลากประหยัดไฟ และต้องไม่มีสาร CFCs เป็นส่วนประกอบ</p> <p>5. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่มีภาระการทำความเย็นที่เหมาะสมกับขนาดของห้องพักแรมแต่ละห้อง</p> <p>6. ออกแบบให้มีระบบระบายอากาศภายในอาคารอย่างเพียงพอตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535)</p> <p>7. จัดให้มีทางเลือกให้ผู้พักแรมสามารถใช้พัดลมแทนเครื่องปรับอากาศได้ ซึ่งจะสามารถลดการ</p>	<p>4. ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นระบบระบบปรับอากาศที่ใช้เครื่องทำน้ำเย็น (Water Chiller) จึงไม่ได้มีฉลากประหยัดพลังงาน แต่ทางโครงการมีนโยบายประหยัดพลังงาน สำหรับเครื่องปรับอากาศของโครงการ ดังนี้</p> <p>1) ใช้ Thermostat แบบล็อกค่าอุณหภูมิได้ ป้องกันการตั้งอุณหภูมิต่ำเกินไป ซึ่งทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน</p> <p>2) ปรับตั้งอุณหภูมิน้ำเย็นจากเครื่อง chiller ให้สูงขึ้นอีก 0.5 - 1°C</p> <p>6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีการออกแบบให้มีระบบระบายอากาศภายในอาคารอย่างเพียงพอตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ซึ่งในห้องพักมีระเบียบเปิดโล่ง สามารถระบายอากาศได้ดี</p> <p>7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีพัดลมระบายอากาศในห้องพักทุกห้อง</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
<p>- ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) จากการประเมินผลกระทบช่วงเปิดดำเนินการ จะมีค่า 0.0006 ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน (0.0078 ppm) จะเพิ่มเป็น 0.0084 ppm ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.78 มก./ลบ.ม.</p> <p>3) ความร้อนจากไอเสียรถยนต์ใน ลานจอดรถยนต์ของโครงการ</p> <p>- ไอเสียรถยนต์ส่วนใหญ่จะมีก๊าซ CO<sub>2</sub> เกิดขึ้นมากเป็นก๊าซทำให้เกิดภาวะโลกร้อนประมาณ 1,102.98 ก./ชม. เทียบเป็น CO<sub>2</sub> ที่เกิดขึ้น 303.85 ก./ชม. ขณะที่ต้นไม้ในโครงการดูดซับ C ได้ 1,517.31 ก./ชม.</p> <p>ดูดซับได้หมดผล กระทบจึงเกิดขึ้นน้อย</p> <p>- การเผาไหม้เชื้อเพลิงจะทำให้เกิดไอเสียพร้อมความร้อนจากการเผาไหม้สู่อากาศภายนอก ทำให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้น 1.61×10<sup>-4</sup> °C โดยอุณหภูมิจะเพิ่มขึ้นจากเดิมอย่างไม่มีนัยสำคัญ</p> <p>4) ไอเสียจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง</p>	<p>เพิ่มขึ้นของอุณหภูมิรอบอาคาร และช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้า</p> <p>8. ดูแลระบบการระบายอากาศภายในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก</p> <p>9. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว เพื่อช่วยดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ และลดอุณหภูมิอันเนื่องจากการคายน้ำ ของพืช และการระเหยน้ำจากผิวดิน</p>	<p>8. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทุกห้องพักยังมีระเบียงเปิดกว้าง จึงสามารถระบายอากาศได้ดี ตามรูป</p>  <p>9.. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีพื้นที่สีเขียว จัดเป็นสวน เพื่อให้ ความร่มรื่นทั้งหมด 918.0 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียว 1 คน ต่อ 1.76 ตร.ม.</p> 	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
<p>- เป็นไอเสียจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองซึ่งเป็นเครื่องยนต์ดีเซล หากเผาไหม้ไม่สมบูรณ์อาจทำให้เกิดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในอากาศ</p>	 <p>10. จัดให้มีพัดลมดูดอากาศขนาด 16,000 CFM จำนวน 1 ชุด ชั้นใต้ดินอาคาร A และท่อระบายอากาศเสียจากลานจอดรถยนต์ชั้นใต้ดินไปยังชั้นดินของพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง ขนาด 10 ตารางเมตร โดยใช้ดิน และจุลินทรีย์ในดินเป็นตัวดูดซับ และบำบัดอากาศเสีย</p>	 <p>10. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีพัดลมดูดอากาศขนาด 16,000 CFM จำนวน 1 ชุด ชั้นใต้ดินอาคาร A และท่อระบายอากาศเสียจากลานจอดรถยนต์ชั้นใต้ดินไปยังชั้นดินของพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างด้วย ตามรูป</p> 	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>11. ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ โดยดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว</p> <p>12. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่ เข้า-ออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดความเร็วและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน</p>	<p>11. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการติดตั้งป้ายดับเครื่องยนต์บริเวณลานจอดรถตามรูป</p>  <p>13. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. บริเวณริมถนนก่อนเข้าพื้นที่โครงการและริมถนนในโครงการ นอกจากนี้ยังมีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแล</p> 	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>  

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>13.ประชาสัมพันธ์ให้ ผู้พักแรมภายในโครงการใช้บริการรถสาธารณะ โดยจัดทำเป็นบอร์ดประชาสัมพันธ์แสดงเส้นทางการคมนาคมที่สามารถใช้รถบริการสาธารณะ และสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟท์</p> <p>14.เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ต้องไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน มีลักษณะและคุณสมบัติอย่างน้อยประกอบด้วยระบบป้องกันเสียงและแรงสั่นสะเทือน และระบบกำจัดไอเสีย</p>	<p>13. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเอกสารประชาสัมพันธ์ แสดงเส้นทางคมนาคม รถสาธารณะ และสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษติดตั้งไว้ในห้องพักทุกห้อง</p> <p>14. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และมีระบบป้องกันเสียงแรงสั่นสะเทือน และระบบกำจัดไอเสีย</p> <p>โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโครงการเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 1 ปี พ.ศ. 2559 โดยจากการตรวจวัด สรุปได้ว่าการดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ และไม่เกิดมลพิษเพิ่มขึ้นทางโครงการจึงไม่ดำเนินการตรวจวัดต่อ เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายสูง และถนนหน้าโครงการมีรถสัญจรน้อย อย่างไรก็ตาม หากมีปัญหาด้านคุณภาพอากาศ โครงการจะดำเนินการ ตรวจวัดและแก้ไขทันที</p>	

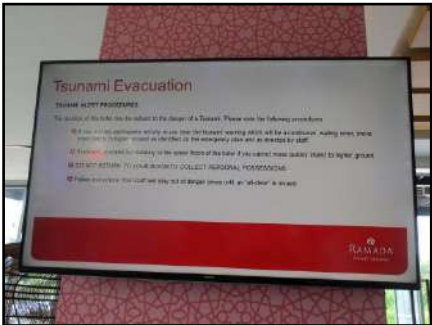
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
<b>1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน</b> - มลพิษทางเสียงที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเกิดจากการจราจรเมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดว่ามาจากยานพาหนะที่แล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	1. จำกัดความเร็วรถเมื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.  2. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถ  3. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักร เช่น ปั๊มน้ำ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังจากการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ  4. รักษาสภาพธรรมชาติ และดูแลต้นไม้ในโครงการให้ดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยเป็นแนวดูดซับเสียงจากภายนอกได้  5. ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จะต้องบุผนังห้องด้วยผนังกันเสียง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีป้าย จำกัดความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง บริเวณทางเข้า – ออก ของโครงการ  2. ปฏิบัติตามมาตรการโครงการมีการติดตั้งป้าย "ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้" ให้กระจายและทั่วถึงทุกส่วนของลานจอดรถยนต์  3. ปฏิบัติตามมาตรการโดยแผนกช่างของโครงการจะทำหน้าที่ตรวจเช็คอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ  4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกสวนของโครงการทำการดูแลต้นไม้ในโครงการให้ดีอยู่เสมอ  5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยที่ผนังห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จะมีวัสดุกันเสียงบุไว้โดยรอบตามรูป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค  - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค  - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค  - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค  - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
			
<b>1.5 การเกิดแผ่นดินไหว</b> - โครงสร้างอาคาร ออกแบบอาคารต้านทานแผ่นดินไหวตามกฎหมายกระทรวง พ.ศ.2550 เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนักความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวเนื่องจากระบบโครงสร้างอาคารมีรูปทรงไม่สม่ำเสมอจึงต้องคำนวณให้อาคารสามารถรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว โดยอ้างอิงจาก มยพ.1302 มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว โดยกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2552	1. โครงสร้างอาคารออกแบบและคำนวณตามข้อกำหนดกฎหมายกระทรวง พ.ศ.2550 และตามมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวของกรมโยธาธิการและผังเมือง ปี พ.ศ.2552 (มยพ.1302)  2. แผนการเตรียมตัวก่อนการเกิดแผ่นดินไหว (1) ติดตั้งป้ายคำแนะนำในการปฏิบัติตน เมื่อเกิดแผ่นดินไหวไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เช่น ภายในห้องลิฟท์โดยสาร หรือบริเวณโถงหน้าลิฟท์	1. ปฏิบัติตามมาตรการโดยออกแบบและคำนวณโครงสร้างของอาคาร ตามข้อกำหนดกฎหมายกระทรวง พ.ศ.2550 และตามมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวของกรมโยธาธิการและผังเมือง ปี พ.ศ.2552 (มยพ.1302)  2. ปฏิบัติตามมาตรการโดยทางโครงการติดตั้งจอทีวี ที่ให้ความรู้เรื่องการเกิดแผ่นดินไหว สึนามิ และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว ไว้ตามจุดต่างๆในโรงแรม เช่น ล็อบบี้ หน้าลิฟท์ เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค          - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>(2) จัดให้มีไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉายไว้บริเวณทางเดินแต่ละชั้น และกล่องยาเตรียมไว้ในห้องปฐมพยาบาล และให้ทุกคนทราบว่ายู่ที่ใดของอาคาร</p> <p>(3) ศึกษาการปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p> <p>(4) มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในอาคาร เช่น ถังดับเพลิง ถูขทราย เป็นต้น</p> <p>(5) ทราบตำแหน่งของวาล์วปิดก๊าซ สะพานไฟสำหรับตัดกระแสไฟฟ้า</p>	 <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการโดยจัดให้มีไฟฉายไว้ในห้องพักทุกห้อง</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการโดยติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ตามบริเวณต่างๆ ทั้งโครงการ</p> <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการโดยแผนกช่างทราบตำแหน่งของวาล์วปิดก๊าซ สะพานไฟสำหรับ</p>	 <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>(6) อย่าวางสิ่งของหนักบนชั้นหรือที่สูงๆ เพราะเมื่อเกิดแผ่นดินไหวอาจตกลงมาเป็นอันตรายได้</p> <p>(7) ยึดหรือผูกอุปกรณ์เครื่องใช้หนักๆ ให้แน่นกับพื้น</p> <p>(8) วางแผนเรื่องจุดนัดพบที่ปลอดภัย ในกรณีที่ต้องพลัดจากกันเพื่อมารวมตัวกันอีกครั้ง</p>	<p>ตัดกระแสไฟฟ้า</p> <p>6. ปฏิบัติตามมาตรการ ไม่วางสิ่งของที่มีน้ำหนักมากไว้ที่สูง</p> <p>7. ปฏิบัติตามมาตรการ ผูกอุปกรณ์เครื่องใช้หนักๆ ให้แน่นกับพื้น</p> <p>8. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีจุดรวมพล และการซ้อมหนีภัยจากเหตุการณ์แผ่นดินไหว และสึนามิเป็นประจำทุกปี</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>
   	<p>(9) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์วิธีการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดแผ่นดินไหวในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เช่น บริเวณหน้าหรือภายในลิฟท์</p>	<p>9. ปฏิบัติตามมาตรการโดยทางโครงการ ติดตั้งจอทีวี ที่ให้ความรู้เรื่องการเกิดแผ่นดินไหว สึนามิ และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว ไว้ตามจุดต่างๆใน</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>3. แผนการอพยพระหว่างการเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>(1) อย่าตกใจ พยายามควบคุมสติ</p> <p>(2) ถ้าอยู่ภายในห้องพัก ให้ยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนของห้องพักที่มีโครงสร้างแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้มาก และอยู่ห่างจากประตู ระเบียง หน้าต่าง</p> <p>(3) ห้ามใช้ลิฟต์โดยเด็ดขาดขณะเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>(4) หากอยู่ในอาคารสูง ควรตั้งสติให้มั่น และรีบออกจากอาคารโดยเร็ว หนีจากสิ่งล้มทับได้</p> <p>(5) อย่าใช้เทียน ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งที่ ก่อให้เกิดเปลวหรือประกายไฟเพราะอาจมีก๊าซรั่วอยู่บริเวณนั้น</p>	<p>โรงแรม เช่น ล็อบบี้ หน้าลิฟท์ เป็นต้น</p>  <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p>	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>4. แผนหลังการเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>(1) ตรวจสอบตัวเองและคนรอบข้างว่าได้รับบาดเจ็บหรือไม่ให้ปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อน</p> <p>(2) รีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะอาจเกิดการทรุดตัวของอาคารหรือพังทลายได้</p> <p>(3) ใส่รองเท้าหุ้มส้น เพราะอาจมีเศษแก้วหรือวัสดุแหลมคมอื่นทำให้ได้รับบาดเจ็บ</p> <p>(4) ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ ท่อก๊าซ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากก๊าซรั่ว หากได้กลิ่นให้เปิดประตูหน้าต่างทุกบาน</p> <p>(5) ให้ออกห่างจากบริเวณที่มีสายไฟรั่ว ขาด และวัสดุสายไฟพาดถึง</p> <p>(6) เปิดวิทยุฟังคำแนะนำฉุกเฉิน อย่าใช้โทรศัพท์นอกจากจำเป็นจริงๆ</p> <p>(7) สำรองดูความเสียหายของท่อส้วม และท่อน้ำทิ้งก่อนใช้</p> <p>(8) หลีกเลี่ยงการเข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูง หรืออาคารพัง</p>	4. ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
<p><b>1.6 ทรัพยากรน้ำ</b></p> <p><b>1) การจัดการน้ำเสีย</b></p> <p>- ปริมาณน้ำเสียส่วนขยายเกิดขึ้น 172.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการ ด้วยถังเกรอะก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 500 มิลลิเมตร ที่ เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะจ่ายอม เพื่อส่งไปบำบัดที่โรงบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป</p>	<p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย ถังดักไขมัน ขนาด 120 ลิตร และบ่อเกรอะ ขนาด 189 ลบ.ม. และ 61.25 ลบ.ม. เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 2 ชุด สำหรับอาคาร A และอาคาร B เป็นระบบ Separation &amp; Fixed-film aeration system โดยน้ำจากส่วนครัวจะผ่านบ่อดักไขมัน ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุดเป็นระบบที่เหมือนกัน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนเกรอะ</li> <li>- ส่วนเติมอากาศ</li> <li>- ส่วนตกตะกอน</li> </ul> <p>เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียให้มีค่าความสกปรก BOD ต่ำกว่า 20 มก./ล. ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ซึ่งทางโครงการได้ให้บริษัทเอกชน เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากทั้ง 2 ตึก ไปทำการวิเคราะห์ เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบเป็นประจำทุกเดือน (แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในภาคผนวก ค)</p> <p>รายงานสรุปผลการทำงานของระบบ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>2. สูบกากตะกอนออกจากถังเกรอะทุก 1 ปี หรือเมื่อบ่อเกรอะเต็ม</p> <p>3. จัดอุปกรณ์สำรอง (Spare part) ของระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกประเภทอย่างละ 1 ชุด ไว้ในโครงการ เช่น เครื่องสูบน้ำเสียเพื่อใช้เปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียหายได้ทันที โดยไม่ต้องพักการเดินระบบนาน จนทำให้ เกิดปัญหาน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัดระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ</p>	<p>บำบัดน้ำเสีย ทส.1 และ ทส.2 ส่งไปเทศบาลเมืองป่าตองเป็นประจำทุกเดือนตามเอกสารในภาคผนวก ง</p> <p>สามารถสรุปได้ว่า ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย มีประสิทธิภาพดี โดยค่าบีโอดีของน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่า 20 มก./ล.ตามรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ค</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะให้เอกชนเข้ามาสูบน้ำกากตะกอนออกจากถังเกรอะทุก 1 เดือน หรือเมื่อมีกากไขมัน และตะกอนสะสมมาก</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีอุปกรณ์สำรอง</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	4. คัดแยกน้ำมันพืชที่ใช้แล้วใส่ภาชนะหรือขวดน้ำมันพืชเก่าเพื่อรอการนำไปจำหน่ายให้กับแหล่งรับซื้อโดยน้ำมันที่ขายได้ให้เป็นสิทธิของพนักงาน เพื่อใช้เป็นสวัสดิการ	4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนครัวจะแยกน้ำมันทอดซ้ำ เพื่อขายให้ร้านรับซื้อ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	5. กำหนดให้ตักตะกอนไขมัน และนำไปตากแดดบนลานตากบริเวณด้านหลังห้องพักขยะรวมวันละ 1 ครั้ง ก่อนใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่นก่อนนำไปวางเรียงไว้ในห้องพักขยะเปียกของโครงการ เพื่อรอให้เทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาจัดเก็บ และนำไปกำจัดต่อไป	5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการตักตะกอนไขมันออกสัปดาห์ละ 1 ครั้งใส่ถุงดำไว้และนำไปพักไว้ในที่ห้องพักมูลฝอยรวม	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	6. จัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทน ด้วยวิธี Soil Bed โดยการใช้แบคทีเรียที่มีอยู่ในดินธรรมชาติ ในพื้นที่สีเขียวบริเวณด้านข้างของอาคารไกล่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการขนาดพื้นที่ประมาณ 82.3 ตร.ม. สำหรับอาคาร A และ B เพื่อช่วยกำจัดก๊าซมีเทน และดูดซับกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ	6. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการใช้ระบบบำบัดแบบ Separation & Fixed-film aeration system ซึ่งเป็นระบบบำบัดแบบเติมอากาศจึงไม่เกิดก๊าซมีเทน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	7. จัดเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรม ให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย	7. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ควบคุมดูแล	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>ของโครงการอย่างเข้าใจ เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ</p> <p>8. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ประกอบอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียทุกชนิดตามคู่มือของแต่ละประเภท ได้แก่ เครื่องสูบน้ำเสีย เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้ อุปกรณ์และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>9. ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์เป็นประจำทุกวัน</p> <p>10. เมื่อมีการเข้าบำรุงรักษาและสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการต้องใช้แผงกันบริเวณที่ปฏิบัติงาน และห้ามมิให้รถวิ่งชั่วคราว</p> <p>11. ติดเส้นสีแดง ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ซม. บริเวณโดยรอบเขตบ่อบำบัดน้ำเสียรวม</p>	<p>ระบบบำบัดน้ำเสีย และในช่วงเริ่มต้นยังมีบริษัทที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญ คอยเป็นคนเริ่มต้นการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ด้วย</p> <p>8. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลอุปกรณ์และการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ</p> <p>9. ปฏิบัติตามมาตรการ ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์เป็นประจำทุกวัน</p> <p>10. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการใช้กรวยสีส้มกันบริเวณปฏิบัติงานไว้</p> <p>11. ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ เนื่องจากฝาลังบำบัดน้ำเสีย อยู่บริเวณทางเดินใน</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>ให้ชัดเจน และเขียนป้ายถาวรแจ้งว่า “บริเวณนี้เป็นบ่อบำบัดน้ำเสีย”</p> <p>12.ปิดฝาบ่อทันทีเมื่อเสร็จภารกิจ หรือต้องหยุดปฏิบัติงานชั่วคราว เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการพลัดตกของผู้พักอาศัย และยานพาหนะ</p> <p>13. ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น จำนวน 1 จุด ตรวจวัด pH และ BOD เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ดัชนีตรวจวัดตามเทศบัญญัติเทศบาลเมืองป่าตอง เรื่อง การควบคุมและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2554</p>	<p>โรงแรม จึงอาจทำให้มีทัศนียภาพไม่สวยงามตามรูป แต่อย่างไรก็ตาม ขณะที่มีการปฏิบัติงาน ทางโครงการจะนำกรวยมาวางกันบริเวณไว้ เพื่อความปลอดภัย</p> <p>12. ปฏิบัติตามมาตรการ ปิดฝาบ่อทันทีเมื่อเสร็จภารกิจ</p> <p>13. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการให้ บจก.เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน ตามเอกสารการรายงานผลในภาคผนวก ค</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>
<p><b>2) การจัดการสระว่ายน้ำ</b></p> <p>โครงการส่วนขยายได้จัดให้มีสระว่ายน้ำบริเวณชั้นที่ 3 ของอาคาร A ซึ่งถ้าหากไม่มีการดูแลบำรุงรักษาความสะอาดของสระว่ายน้ำจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้สระว่ายน้ำได้แก่ ผลกระทบที่เกิดจากการใช้สารเคมี และผลกระทบที่เกิดจากการติดเชื้อ</p>	<p>- ข้อกำหนด และคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ดังนี้</p> <p>1) สระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ</p> <p>- โครงสร้างสระว่ายน้ำ สร้างด้วยคอนกรีตเสริม</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการออกแบบ และจัดการระบบสระว่ายน้ำเป็นตามข้อกำหนด และคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ทุกประการ ตามรูป</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>เหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย ตรวจสอบทุกสัปดาห์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีรางระบายน้ำล้น มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ กว้าง 30-40 ซม. ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง ตรวจสอบทุกสัปดาห์</li> <li>- มีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย ตรวจสอบทุกสัปดาห์</li> <li>- มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ความกว้างไม่น้อยกว่า 1.2 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย ตรวจสอบทุกสัปดาห์</li> <li>- พื้นทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี ตรวจสอบทุกสัปดาห์</li> <li>- จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้าสำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ ตรวจสอบทุกสัปดาห์</li> <li>- จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ</li> </ul>	  	  



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้า เพื่อป้องกันการติดเชื้อ ตรวจสอบทุกสัปดาห์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และดูแลรักษาความสะอาดเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ</li> <li>- ดูแลมิให้มีการนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ</li> </ul> <p>2) ความปลอดภัยของสระว่ายน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ</li> <li>- จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้บริเวณสระว่ายน้ำ ให้มองเห็นชัดเจน</li> <li>- มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำ นั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกในระยะๆ อย่างน้อย 3</li> </ul>	     	

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>ระยะ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่ มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน</li> <li>- สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย และห้ามเข้า มีการระบายอากาศ และการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี</li> <li>- มีอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ เครื่องหายใจ ห้องปฐมพยาบาล หรือชุดปฐมพยาบาล เป็นต้น และมีการฝึกซ้อมการใช้งาน</li> <li>- มีป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาล หรือวิธีช่วยคนจมน้ำในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ</li> <li>- มีโทรศัพท์พร้อมติดหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ ในตำแหน่งที่ มองเห็นได้ชัดเจน บริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ</li> </ul> <p>3) คุณภาพน้ำ</p>	 <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ แสดงวิธีการปฐมพยาบาล หรือวิธีช่วยคนจมน้ำในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ</p> 	 <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> 




องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ตรวจสอบวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ</li> <li>- จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำตรวจสอบทุกสัปดาห์</li> <li>- มีการจัดการ และควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</li> <li>- จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐาน</li> <li>- จัดให้มีเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ pH Meter และ Free and Total Chlorine Test Kit ไว้ประจำโครงการ รวมทั้งบันทึกผลการวิเคราะห์ ตรวจสอบทุกสัปดาห์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดของสระว่ายน้ำสม่ำเสมอ โดยมีการกวาดใบไม้ และดูดตะกอนก้นสระทุกวัน</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีการทดสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำเองทุกวัน และมีบริษัทเอกชน เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำ ไปวิเคราะห์คุณภาพปีละ 1 ครั้ง ตามรายงานการวิเคราะห์ในภาคผนวก ฎ</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมี pH Meter และ Free and Total Chlorine Test Kit ไว้ประจำโครงการ ตามรูป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</li> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</li> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาในคู่มือดูแลเครื่องกรองน้ำ</li> <li>- มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ตรวจสอบองค์ประกอบของสระว่ายน้ำความปลอดภัย และคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างของโครงการรับผิดชอบดูแล</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างของโครงการรับผิดชอบดูแล และโครงการได้ว่าจ้างบริษัทเอกชน เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำ ไปวิเคราะห์คุณภาพเป็นประจำทุกเดือน</li> </ul>	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
<b>2 ทรัพยากรชีวภาพ</b> <b>2.1 สิ่งมีชีวิตบนบก</b>	- ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
<b>2.2 สิ่งมีชีวิตในน้ำ</b>	- ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<b>3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.1 การใช้น้ำ</b>	1. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ทั่วไป และดับเพลิงจำนวน 1 ถัง ขนาดความจุ 1,650 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 8.60 วัน	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการสำรองน้ำใช้ภายในโครงการ บริเวณชั้นใต้ดินบริเวณอาคาร B จำนวน 1 ถัง ความจุ 1,820 ลบ.ม. สำหรับสำรองน้ำใช้ทั่วไป 1,650 ลบ.ม. และสำรองน้ำดับเพลิง 170 ลบ.ม.	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
ในช่วงเปิดดำเนินการของโครงการ	2. ภายในถึงเก็บน้ำใต้ดิน จัดให้มีการเคลือบสารป้องกันการปนเปื้อนจากสารมลพิษที่อาจซึมออกมาจากคอนกรีตภายในตัวบ่อเก็บน้ำ โดยสารเคลือบ ต้องเป็นชนิดที่ ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม และปลอดภัยต่อการอุปโภคบริโภคของผู้พักแรมและพนักงาน	2. ปฏิบัติตามมาตรการ เลือกอุปกรณ์เคลือบสารป้องกันการปนเปื้อนจากสารมลพิษที่อาจซึมออกมาจากคอนกรีตภายในตัวบ่อเก็บน้ำ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	3. เปิดรับน้ำประปาเข้าสู่ถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน ในช่วงเวลา 00.00 - 04.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาการใช้น้ำ และลดผลกระทบด้านแรงดันน้ำใช้ของชุมชนโดยรอบ	3. ปฏิบัติตามมาตรการ เปิดรับน้ำประปาเข้าสู่ถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินในช่วงเวลา 00.00 - 04.00 น.	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	4. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ประกอบอยู่ในระบบจ่ายน้ำใช้ทุกชนิดตามคู่มือของแต่ละประเภท ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมคอยตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากพบว่ามีอาการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	5. จัดให้มีฝ่ายช่างตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำใช้ และอุปกรณ์เป็นประจำทุกวัน	5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมคอยตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและอุปกรณ์อยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>6. ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดินให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าวที่จะทำให้เกิด มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้</p> <p>7. ต้องมีฝาบ่อเก็บน้ำใต้ดินที่ปิดมิดชิด และยกสูงจากพื้นดินเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำทางฝาบ่อได้</p> <p>8. กรณีที่อาคารโครงการมีการใช้สารเคมี เช่น ฆีตกำจัดปลวก มด แมลงสาบ ควรดำเนินการอย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะบริเวณถังเก็บน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้สารเคมีรั่วไหลลงไปในถังเก็บน้ำประปา</p> <p>9. ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำประปาเป็นประจำในเรื่องของสี กลิ่น และรสชาติต่างๆ ที่ ตกหล่นลงไปในถังเก็บน้ำ รวมถึงตรวจสอบว่ามีปริมาณคลอรีนตกค้างในถัง ต้องไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัม /ลิตร</p>	<p>6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการตรวจสอบการรั่วซึม โดยการทำบันทึกการใช้ น้ำจากค่าน้ำประปาเป็นประจำทุกเดือนตามเอกสารใบเสร็จค่าน้ำประปาในภาคผนวก ข</p> <p>7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยลักษณะของบ่อเก็บน้ำใต้ดิน แสดงตามรูป</p>  <p>9. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการให้บริษัทเอกชนเก็บ วิเคราะห์น้ำใช้ที่ผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพเป็นประจำตามเอกสารในภาคผนวก ข</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>10. เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินมาวิเคราะห์หาเชื้อ E coli ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง เพื่อตรวจสอบว่ามีการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถังหรือไม่</p> <p>11. ถ้ามีการปนเปื้อนของน้ำในถังเก็บสำรองของโครงการ ให้เจ้าหน้าที่ หรือช่างของโครงการมาล้างทำความสะอาด</p> <p>12. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้รีบแก้ไขทันที</p> <p>13. รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการ และเจ้าหน้าที่ ของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด</p>	<p>10. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการให้บริษัทเอกชนเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์น้ำใช้ที่เป็นประจำตามเอกสารในภาคผนวก ท</p> <p>11. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างของโครงการ มีการตรวจสอบอยู่เสมอ</p> <p>12. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างของโครงการ มีการตรวจสอบอยู่เสมอ</p> <p>13. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด โดยเฉพาะในส่วนของพนักงาน โดยมีการติดป้ายเพื่อรณรงค์ ตามส่วนต่างๆ ของโครงการ และมีการรณรงค์ด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม ในจอโทรทัศน์ที่ใช้สำหรับประชาสัมพันธ์ของโรงแรมด้วย ตามรูป</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>




องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	  		
<b>3.2 การใช้ไฟฟ้า</b> - โครงการส่วนขยาย มีความต้องการใช้ไฟฟ้าทั้งโครงการประมาณ 2,343 KVA โดยได้รับการบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาป่าตอง ผ่านหม้อแปลงขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด และขนาด 630 KVA จำนวน 1 ชุดเพื่อลดแรงดันไฟฟ้าให้เป็นแรงดันต่ำ	1. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยถูกต้องตามมาตรฐาน  2. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดประหยัดพลังงาน (หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ หรือหลอดตะเกียบ หลอดผอมจอมประหยัด ) ที่มีอายุการใช้งานยาวนานบริเวณพื้นที่พักอาศัย และหลอดไฟที่มีกำลังการส่องสว่างสูง แต่ใช้วัตต์ต่ำสำหรับพื้นที่ส่วนกลาง หรือพื้นที่ที่ จำเป็นต้องเปิดไฟทิ้งไว้ตลอดทั้งวัน และเลือกใช้บัลลาสต์ประหยัดไฟ หรือบัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อช่วย	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยถูกต้องตามมาตรฐาน  2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการ. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดประหยัดพลังงานทั้งหมด  	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค   - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>เพิ่มประสิทธิภาพในการประหยัดไฟได้มากขึ้น</p> <p>3. จัดให้มีสวิตช์ไฟแยกออกจากกัน เพื่อให้สามารถเปิด - ปิดได้เฉพาะจุด เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน</p> <p>4. เลือกใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสง เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ</p> <p>5. เครื่องปรับอากาศภายในอาคาร เลือกใช้ผลิตภัณฑ์แบบประหยัดไฟ และไม่ใช้สาร CFC เป็นส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศ</p>	<p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีสวิตช์ไฟแยกแต่ละดวง</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ เลือกใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสง</p> <p>5. ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นระบบปรับอากาศที่ใช้เครื่องทำน้ำเย็น (Water Chiller) จึงไม่ได้มีฉลากประหยัดพลังงาน แต่ทางโครงการมีนโยบายประหยัดพลังงานสำหรับเครื่องปรับอากาศของโครงการ ดังนี้</p> <p>1) ใช้ Thermostat แบบสล็อตค่าอุณหภูมิได้ป้องกันการตั้งอุณหภูมิต่ำเกินไป ซึ่งทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน</p> <p>2) ปรับตั้งอุณหภูมิน้ำเย็นจากเครื่อง chiller ให้สูงขึ้นอีก 0.5 - 1°C</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>





องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	6. จัดพื้นที่สีเขียวแบบยั่งยืนรอบอาคารโครงการ โดยตำแหน่งที่ปลูกจะอยู่ตามแนวรั้วของโครงการ เพื่อช่วยลดการสะท้อนแสง และเพิ่มความชุ่มชื้นสบายตา และทำให้อาคารโครงการไม่แข็งกระด้าง เกิดภูมิทัศน์ที่ ดีทั้งจากการมองภายในโครงการ และจากภายนอกสู่ภายในโครงการ	6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการปลูก ต้นโอ๊ก ต้นไทรบาหลี่ และอื่นๆ รอบแนวพื้นที่โครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	7. จัดทำคู่มือการประหยัดพลังงาน แจกแก่ผู้พักอาศัยในโครงการ โดยอ้างอิงจากคู่มือ 108 วิธีประหยัดพลังงาน จากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน	7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการให้ความรู้ การปฏิบัติ และรณรงค์ด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม ในจอโทรทัศน์ที่ใช้สำหรับประชาสัมพันธ์ของโรงแรมด้วย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	8. ติดป้ายประกาศเตือนให้ประหยัดพลังงาน บริเวณโถงลิฟท์ เช่น “ขึ้น- ลง 1-2 ชั้น โปรดใช้บันได การกดลิฟท์แต่ละครั้งสูญเสียพลังงานถึง 7 บาท” และ “กรุณาปิดไฟทุกครั้ง เมื่อไม่ใช้งาน” เป็นต้น มาตรการที่เจ้าของโครงการรณรงค์ให้ผู้พักแรม	8. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีมาตรการด้านการประหยัดพลังงาน ดังนี้ 1. ใช้ระบบคีย์การ์ดในการเปิดปิดไฟฟ้าในห้องพัก เพื่อป้องกันการใช้พลังงาน เมื่อแขกไม่ได้อยู่ในห้องพัก และปรับอุณหภูมิในห้องพักไปที่ 25 องศาเซลเซียส	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีเอกสารแนะนำการประหยัดพลังงานประจำทุกห้องพัก</li> <li>2. รณรงค์ให้ผู้พักแรม และเจ้าหน้าที่ ของโครงการ ปฏิบัติ ดังนี้               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 ใช้พลังงานอย่างประหยัด</li> <li>2.2 ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต</li> <li>2.3 ให้ปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องให้พอเหมาะประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. มีป้ายรณรงค์ให้ปิดไฟเมื่อเลิกใช้งาน</li> <li>3. มีป้ายรณรงค์ให้ใช้น้ำดื่ม แทนการใช้ลิฟท์</li> </ol>	 
<p><b>3.3 การจัดการขยะ</b></p> <p>- ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการส่วนขยาย ประมาณ 1.57 ลูกบาศก์เมตร/วัน ถ้าไม่มีการจัดการที่ดี ทั้งในเรื่องการรวบรวมจากภายในอาคาร การเก็บพักขยะเพื่อรอให้หน่วยงานเก็บขนขยะเข้ามาจัดเก็บให้ จะก่อให้เกิดความสกปรกเกิดมูมมองที่ไม่ดีต่อผู้พักอาศัยและผู้พบเห็น และเกิดสุขอนามัยที่ไม่ดีต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการด้วย</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีถังขยะเปียกและแห้งวางไว้บริเวณต่างๆ เพื่อรองรับขยะจากแต่ละส่วนดังนี้               <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร 1 ถัง และขนาด 5 ลิตร 1 ถัง ภายในห้องพักแรม</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีถังขยะเปียกและแห้ง ในพื้นที่ต่างๆ ดังนี้               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องพัก ขนาดความจุ 10 ลิตร ในห้องพัก และ 5 ลิตรในห้องน้ำทุกห้อง</li> </ul> </li> </ol> 	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	- จัดให้มีถังขยะขนาด 50 ลิตร 2 ถัง บริเวณส่วนต้อนรับและห้องทำงานพนักงาน	- ห้องทำงานพนักงานและส่วนต้อนรับ มีถังขยะขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง โถงทางเดิน และโถงหน้าลิฟท์ทุกชั้น มีถังขยะขนาด 15 ลิตรพร้อมที่ดับบูหรี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
			
	- จัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร 3 ถัง บริเวณส่วนครัวและห้องอาหาร	- ห้องครัวและห้องอาหาร มีถังขยะเปียกและขยะแห้ง ขนาด 200 ลิตร	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- จัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร 2 ถัง บริเวณร้านค้า	- ทางโครงการยังไม่มีส่วนร้านค้า	
	- จัดให้มีถังขยะขนาด 50 ลิตร 4 ถัง บริเวณห้องประชุมสัมมนา	- จะมีถังขยะขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง เมื่อมีการใช้ห้องประชุมและสัมมนา	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2. จัดให้มีห้องพักขยะรวม บริเวณชั้นล่างของอาคาร A ขนาดความจุรวม 26.70 ลูกบาศก์เมตร สามารถกักเก็บขยะได้นาน 3.53 วัน ภายในห้องพักขยะมีท่อระบายน้ำเพื่อรวบรวม	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีห้องพักขยะรวมของโครงการ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ห้องพัก ได้แก่ ห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะแห้ง และน้ำล้างห้องพักขยะรวมของ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>น้ำในห้องพักขยะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการแบ่งเป็น</p> <p>- ห้องขยะแห้ง 1 ห้อง ขนาดพื้นที่ 5.1 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 7.65 ลูกบาศก์เมตร โดยขยะแห้งที่ไม่สามารถขายได้รวบรวมใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น ไว้ภายในห้องพักขยะสามารถรองรับขยะแห้งได้นาน และจัดให้มีถังขยะสีเทาสำหรับรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถังพร้อมถุงสี</p> <p>แดงรองรับ</p> <p>- ห้องพักขยะเปียก 1 ห้อง ขนาดพื้นที่ 8.2 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 12.3 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องปรับอากาศ โดยขยะเปียกรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้แน่นไว้ภายในห้องพักขยะ</p>	<p>โครงการจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะน้ำสาธารณะของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป ซึ่งได้แสดงใบเสร็จรับเงินค่าเก็บขนขยะจากเทศบาลเมืองป่าตองไว้ในภาคผนวก จ</p> <p>- ห้องขยะแห้ง 1 ห้อง ขนาดพื้นที่ 5.1 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 7.65 ลูกบาศก์เมตร โดยขยะแห้งที่ไม่สามารถขายได้ รวบรวมใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น</p> <p>→</p> <p>- ห้องพักขยะเปียก 1 ห้อง ขนาดพื้นที่ 8.2 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 12.3 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องปรับอากาศ โดยขยะเปียกรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้แน่นไว้ภายในห้องพักขยะ และมีท่อรวบรวมน้ำชะขยะ รวมทั้งน้ำเสียจากการล้างห้องพักขยะ ลงสู่ระบบ</p>	 <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> 

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>- ห้องพักขยะรีไซเคิล 1 ห้อง ขนาดพื้นที่ 4.5 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 6.75 ลูกบาศก์เมตร โดยขยะที่สามารถขายได้ (Recycle) รวบรวมใส่ถุงสีไสมัดปากถุงให้แน่นไว้ภายในห้องพักขยะ สามารถรองรับขยะรีไซเคิลได้นาน 3.53 วัน</p> <p>3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณห้องพักขยะรวม เพื่อช่วยดูดซับกลิ่นจากขยะมูลฝอย และปรับปรุงภูมิทัศน์</p> <p>4. ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างในโครงการ หากพบว่าขยะตกค้าง โครงการต้องแจ้งให้หน่วยงานเก็บขยะของเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดทันที</p> <p>5. ให้แม่บ้านเก็บขนและคัดแยกขยะจากถังขยะทุกวัน และทำความสะอาดที่พักขยะรวมทุกครั้ง ที่เก็บขน พร้อมสำรวจและเก็บขยะที่ตกหล่น</p>	<p>บำบัดน้ำเสียอาคาร A ด้วย</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีห้องพักขยะรีไซเคิล ขนาดพื้นที่ 4.5 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) โดยภายในกั้นตะแกรงเพื่อแยกขยะแต่ละประเภท ตามรูป และยังมีรายงานการขายขยะแต่ละประเภทแสดงไว้ด้วย</p> <p>3. ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ เนื่องจากไม่ตรงกับแบบภูมิสถาปัตย์ของโครงการ แต่เนื่องจากห้องพักขยะของโครงการมีการจัดการที่ดี มีประตูปิดมิดชิด จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทางด้านกลิ่น</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านของโครงการเป็นผู้ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างภายในโครงการ</p> <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ หลังจากการเก็บขนขยะออกจากที่พักขยะรวมของโครงการแล้ว แผนกแม่บ้านจะทำความสะอาด</p>	 <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>  <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>นอกถึงทุกครั้งที่เกิดขึ้น</p> <p>6. ให้แม่บ้านรวบรวมขยะจากห้องพักแรม ส่วนต้อนรับ และสำนักงานลงมายังอาคารพักขยะรวมชั้นล่างภายในช่วงเวลา 11.00 – 14.00 น. โดยใช้ลิฟท์บริการ</p> <p>7. ให้แม่บ้านคัดแยกขยะมูลฝอยภายในห้องพักทุกห้อง โดยคัดแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ นำมาพักไว้ยังห้องพักขยะแห้งให้เป็นระเบียบ เพื่อรอให้ร้านรับซื้อของเก่ามาเก็บขนต่อไป สำหรับขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ จะรวบรวมไว้ยังห้องพักขยะรวม เพื่อรอการเก็บขนของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป</p> <p>8. กำหนดให้แม่บ้านตรวจสอบ ตรวจเช็ค พร้อมคัดแยกขยะที่คาดว่าจะนำมาขายได้ ซึ่งอาจตกค้างในถังรวบรวมขยะของห้องพักขยะรวมอีกครั้งหนึ่ง โดยขยะที่คัดแยกได้ให้เป็นสิทธิของพนักงาน เพื่อใช้เป็นสวัสดิการ</p>	<p>ห้องพักขยะรวมของโครงการทุกครั้ง</p> <p>6. การเก็บรวบรวมขยะของจากห้องพักแรมทุกครั้ง จะเก็บรวบรวมลงมายังอาคารพักขยะรวมชั้นล่างของโครงการทุกวัน ด้วยลิฟท์โดยสารในช่วงเวลา 11.00 – 14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการใช้ลิฟท์โดยสารน้อยที่สุด</p> <p>7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านจะรวบรวม และคัดแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ นำมาพักไว้ยังห้องพักขยะรีไซเคิล ให้เป็นระเบียบ เพื่อรอให้ร้านรับซื้อของเก่ามาเก็บขนต่อไป สำหรับขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ จะรวบรวมไว้ยังห้องพักขยะรวม เพื่อรอการเก็บขน</p> <p>8. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแผนกแม่บ้านคัดแยกขยะที่คาดว่าจะนำมาขายได้ ขยายต่อไปยังผู้ขาย และนำรายได้มาใช้เป็นสวัสดิการ ตามเอกสารในภาคผนวก ฅ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>9. ให้แม่บ้านคอยตรวจตราฝ้าระวังในห้องพักขยะรวม เมื่อพบว่า มีแหล่งเพาะพันธุ์ยุงแมลงวัน แมลงสาบ และหนู ให้ทำลายแหล่งที่อยู่และแหล่งเพาะพันธุ์ทันที เช่น พื้นที่ที่มีความอับชื้น พื้นที่ที่มีการสะสมของวัสดุเหลือใช้จำพวกเศษผ้า เศษกระดาษ ขวด หรือภาชนะที่มีน้ำขังเป็นประจำทุกเดือน</p> <p>10. เผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ด้วยการแจกเอกสารข้อมูลที่ทำให้ผู้พักแรมในโครงการเข้าใจหลักการลดปริมาณขยะ พร้อมส่งเสริมกิจกรรมในการคัดแยกโดยใช้หลัก 4Rs ได้แก่ Repair (ซ่อมแซม) Reduce (ลดการใช้) Reuse (ใช้ซ้ำ) และ Recycle (แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่)</p>	<p>9. ปฏิบัติตามมาตรการ แผนกแม่บ้านทำหน้าที่ ตรวจตราฝ้าระวังในห้องพัก ขยะรวมทั้งทำความสะอาด เพื่อไม่ให้ขยะรวมและทำความสะอาด เพื่อไม่ให้แหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค</p> <p>10. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีวิดีโอประชาสัมพันธ์ด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม และการลดการเกิดขยะ ไว้ที่ส่วนต้อนรับของโครงการ</p> 	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>




องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	11.ให้ผู้จัดการโรงแรมประสานงานกับรถเก็บขยะของเทศบาลเมืองป่าตองเปิดไฟกระพริบฉุกเฉินตลอดเวลาการเก็บขยะ เนื่องจากรถเก็บขยะจะเข้ามาเก็บขยะในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งมีแสงสว่างน้อยเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถยนต์ที่เข้า-ออก	11. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการได้ให้รถเก็บขยะจาก เทศบาลตำบลป่าตอง เก็บขยะให้ โดยใบเสร็จค่าเก็บขยะ แสดงดังภาคผนวก จ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
<b>3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</b> - จากการประเมินอัตราการระบายน้ำของพื้นที่โครงการ พบว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการประมาณ 0.167 ลบ.ม./วินาที เมื่อมีการพัฒนาโครงการ แล้วอัตราการระบายน้ำจะเพิ่มขึ้น ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการน้ำฝนส่วนเกิน อาจก่อให้เกิดน้ำท่วมภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	1. จัดให้มีรางระบายน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน ของอาคาร A และฝาดะแกรงเหล็ก กว้าง 0.3 เมตร ความลาดเอียง 1:200 พร้อมบ่อสูบลูบ ขนาด 1.5x1.5x1.5 ม. และเครื่องสูบน้ำ 2 เครื่อง ขนาด 100 ลิตร/นาที่ เพื่อสูบน้ำขึ้นมายังบ่อพักของท่อระบายชั้นล่างของโครงการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีรางระบายน้ำ บริเวณชั้นใต้ดิน ของอาคาร A และฝาดะแกรงเหล็ก กว้าง 0.3 เมตร ความลาดเอียง 1:200 พร้อมบ่อสูบลูบ ขนาด 1.5x1.5x1.5 ม. และเครื่องสูบน้ำ 2 เครื่อง ขนาด 100 ลิตร/นาที่ เพื่อสูบน้ำขึ้นมายังบ่อพักของท่อระบายชั้นล่างของโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
		 	

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	2. จัดให้มีการท่อน้ำ ในท่อ ขนาด 40.23 ลูกบาศก์เมตร และระบายน้ำออกด้วยท่อขนาด 400 มิลลิเมตรด้วยอัตราการระบายน้ำ 0.104 ลบ.ม./วินาที ลงท่อระบายน้ำบนถนนภาระจำยอม และถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีการท่อน้ำ ในท่อ ขนาด 40.23 ลูกบาศก์เมตร และระบายน้ำออกด้วยท่อขนาด 400 มิลลิเมตรด้วยอัตราการระบายน้ำ 0.104 ลบ.ม./วินาที ลงท่อระบายน้ำบนถนนภาระจำยอม และถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต่อไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	3. จัดให้มีบ่อดักขยะพร้อมตะแกรงดักขยะ จำนวน 1 บ่อ ขนาด 0.8x1.3x1.5 ม. ก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีบ่อดักขยะจำนวน 1 บ่อ ขนาด 0.8 x1.3x1.5 ม. และมีเจ้าหน้าที่คอยดักขยะออกสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	4. ล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบอาคารโครงการ 2 ครั้ง /ปี (ก่อนและหลังฤดูฝน)	4. คนสวนของโครงการจะล้างท่อระบายน้ำ โดยรอบอาคารโครงการ 2 ครั้ง / ปี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	5. ถ้าท่อระบายน้ำอุดตัน ให้ฉีดล้างทำความสะอาด และขุดลอกตะกอนออกทันที	5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างทำหน้าที่ตรวจสอบดูแลท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	6. หากพบว่าท่อระบายน้ำแตกหรือหัก ต้องดำเนินการซ่อมแซม/เปลี่ยนท่อใหม่ทันที	6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างทำหน้าที่ตรวจสอบดูแลท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
<b>3.5 การคมนาคมและการขนส่ง</b> - ช่วงเปิดดำเนินการ จะมีรถยนต์จากผู้พักแรมจำนวน 114 คัน จะทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร และทำให้มีค่า LOS เพิ่มขึ้นดั่งนั้น (คิดที่ 80% ของจำนวนรถยนต์ในช่วงโมงเร่งด่วนเช้าและเย็น และ 20% ของจำนวนรถยนต์นอกเวลาเร่งด่วน) - ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี มีระดับการให้บริการ Level of Service, LOS ของถนนในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า นอกเร่งด่วน และเร่งด่วนเย็น เท่ากับ A, B และ B ตามลำดับ - ถนน ภาระจำยอม มีระดับการให้บริการ Level of Service, LOS ของถนนในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า นอกเร่งด่วน และเร่งด่วนเย็น เท่ากับ A สภาพการจราจรปัจจุบันของถนนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี และถนนภาระจำยอม ช่วงเปิดดำเนินการเมื่อรวมปริมาณจราจรที่เกิดขึ้น พบว่ามีความหนาแน่นเพิ่มขึ้นเล็กน้อยแต่ยังคงมีค่าระดับการให้บริการดั่งเดิม เมื่อเทียบกับสภาพการจราจรในปัจจุบัน	1. แนะนำเส้นทางการเดินทางสำหรับผู้พักแรมภายในโครงการ และประชาสัมพันธ์เส้นทางการเดินทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยว หรือสถานที่สำคัญในหาดป่าตอง โดยรถบริการสาธารณะเพื่อลดการใช้รถยนต์ของผู้พักแรมภายในโครงการ 2. รณรงค์ให้ผู้พักแรมภายในโครงการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี เพื่อลดการใช้รถยนต์และลดการติดขัดบนถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ <b>มาตรการป้องกันด้านการกีดขวางจราจรและอุบัติเหตุ</b> 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ผ่านการฝึกอบรมด้านการจราจรคอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่ จอตรถของพื้นที่โครงการโดยเฉพาะในช่วงเร่งด่วนเช้า และเย็น	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการกำหนดเส้นทางการวิ่งรับ-ส่งนักท่องเที่ยวจากสนามบินหรือตัวเมืองภูเก็ตเข้าสู่หาดป่าตองตามถนนพระบาร์มี แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่โครงการ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเอกสารประชาสัมพันธ์การใช้บริการรถสาธารณะ เส้นทางคมนาคมในหาดป่าตอง ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ไว้ในแฟ้มเอกสารแนะนำ ในทุกห้องพัก 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่รปภ. อำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
   	<p>2. เจ้าหน้าที่โรงแรมต้องประชาสัมพันธ์ และรณรงค์ให้ผู้พักแรมของโครงการใช้ความเร็วรถที่จะเข้า-ออกโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่งเป็นความเร็วที่สามารถควบคุมและช่วยป้องกันอุบัติเหตุได้</p> <p>3. จัดให้มีระบบแสงสว่างเพียงพอบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความปลอดภัยในการเข้า-ออกของรถยนต์</p>	<p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่ รปภ. อำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง และทำป้ายจำกัดความเร็วห้ามเกิน 30 กม./ชม. บริเวณถนนก่อนเข้าพื้นที่โครงการ</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ พื้นที่ลานจอดรถของโครงการมีแสงสว่างส่องทั่วถึงและเพียงพอ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>
	<p>4. บริเวณทางเข้า - ออกโครงการจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางที่จะบดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นของผู้ขับขี่</p>	<p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยบริเวณทางเข้า-ออกไม่มีสิ่งกีดขวาง โล่ง และมองเห็นได้จากระยะไกล และโครงการยังมีเจ้าหน้าที่ รปภ. ดูแลความเรียบร้อยบริเวณทางเข้า - ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	5. เจ้าหน้าที่โรงแรมต้องประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการห้ามจอดรถยนต์ขวางปากทางเข้า-ออกของโครงการ และบริเวณริมถนนราชบุรีอุทิศ 200 ปี ซึ่งจะเป็นการกีดขวางการจราจรของผู้สัญจรบนถนนดังกล่าว	5. ปฏิบัติตามมาตรการ เจ้าหน้าที่โรงแรมต้องประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการห้ามจอดรถยนต์ขวางปากทางเข้า-ออกของโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	6. ติดตั้งเครื่องหมายทิศทางการจราจรบนถนนภายในโครงการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถยนต์ที่ใช้ถนนภายในโครงการร่วมกัน	6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเครื่องหมายจราจร ทางเดินรถ ที่จอดรถ และทางเข้า - ออก ชัดเจน ตามรูป 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	7. ถนนการะจำยอม กว้างประมาณ 8.0 เมตรตลอดระยะถนนที่ใช้เป็นทางเข้า - ออกร่วมกัน บริษัทฯ ต้องไม่ปิดกั้น หรือกีดขวางถนน โดยให้สามารถใช้สัญจรได้ตลอดเวลา ทั้งในปัจจุบันและอนาคต	7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยถนนการะจำยอม ของบริษัท ดีวาน่า โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด กว้างประมาณ 8.0 เมตรตลอดระยะถนนที่ใช้เป็นทางเข้า - ออกร่วมกัน ของโรงแรม ดีวาน่า ป่าตอง และโรงแรม รามาดา ภูเก็ต ดีวาน่า	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาในกรณีที่ที่จอดรถยนต์ไม่เพียงพอ</p> <p>1. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัยโดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร และจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ</p> <p>2. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรและทิศทางการวิ่งอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความปลอดภัยของการจราจรภายในลานจอดรถของโครงการ</p> <p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้าน</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ พื้นที่การจราจรและลานจอดรถของโครงการ มีเครื่องหมายจราจรแสดงไว้อย่างชัดเจน และมีเส้นแบ่งช่องจราจรและทิศทางการวิ่งอย่างชัดเจน และมี รปภ. คอยดูแลความเรียบร้อย ก่อนลงบริเวณจอดรถ</p>  <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการตีเส้นแบ่งช่องจราจรเรียบร้อย</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่ รปภ. อำนาจความสะดวกและ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>การจราจรคอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>4. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ รวมทั้งสิ้น 114 คัน</p>	<p>จัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>4. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ ของโครงการ 206 ห้อง รวมทั้งสิ้น 66 คัน</p>	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
			
	<p>5. ประชาสัมพันธ์ให้ ผู้พักแรมภายในโครงการใช้บริการรถสาธารณะ โดยจัดทำเป็นบอร์ดประชาสัมพันธ์แสดงเส้นทางการคมนาคมที่สามารถใช้บริการสาธารณะ และสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจ ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟท์</p>	<p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเอกสารประชาสัมพันธ์การใช้บริการรถสาธารณะ เส้นทางคมนาคมในหาดป่าตอง และสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจ ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ไว้ในแฟ้มเอกสารแนะนำ ในทุกห้องพัก</p>	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	6. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถยนต์ลดลงจากที่เสนอไว้	6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการไม่ทำกิจกรรมใดๆ บริเวณจอดลานจอดรถ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
<b>3.6 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</b> 1. การระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ - ภายในอาคารมีการปรับอากาศทั้งหมด 929.35 ตัน จะเกิดความร้อนจากคอยล์ร้อนสู่บรรยากาศโดยรอบโครงการประมาณ 0.127 °C ทำให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้นจาก 33.9 °C เป็น 34.027 °C คาดว่าเกิดขึ้นแบบไม่มีนัยสำคัญ	1. จัดพื้นที่สีเขียวแบบยั่งยืนรอบอาคารโครงการ 	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน (ไม่ใหญ่ยืนต้น) รอบโครงการ คือ ต้นอโศก และไทรบาหลี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของ	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างมีตารางทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
<p>2. ผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว</p> <p>- อาคารที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ มีการใช้ประโยชน์เป็นบ้านพักอาศัย และโรงแรมสำหรับ</p>	<p>เครื่องปรับอากาศ และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค และเชื้อแบคทีเรียต่างๆ ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ</p> <p>3. เจ้าของโครงการ ต้องเลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีฉลากประหยัดไฟ และต้องไม่มีสาร CFCs เป็นส่วนประกอบ</p>	<p>เป็นประจำ</p> <p>3. ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ แต่ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นระบบระบบปรับอากาศที่ใช้เครื่องทำน้ำเย็น (Water Chiller) จึงไม่ได้มีฉลากประหยัดพลังงาน แต่ทางโครงการมีนโยบายประหยัดพลังงานสำหรับเครื่องปรับอากาศของโครงการ ดังนี้</p> <p>1) ใช้ Thermostat แบบล๊อคค่าอุณหภูมิได้ป้องกันการตั้งอุณหภูมิต่ำเกินไป ซึ่งทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน</p> <p>2) ปรับตั้งอุณหภูมิน้ำเย็นจากเครื่อง chiller ให้สูงขึ้นอีก 0.5 - 1°C</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>
	<p>4. ดูแลระบบการระบายอากาศภายในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก</p>	<p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทุกส่วนของโครงการสามารถเปิดโล่งเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>
	<p>1. จัดพื้นที่สีเขียวแบบยั่งยืนรอบอาคารโครงการ โดยตำแหน่งที่ปลูกจะอยู่ตามแนวรั้วของ</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการปลูกต้นไม้ และไทรบาหลีรอบแนวพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
<p>บริเวณโดยรอบอาคารโครงการ จัดให้เป็นถนนและพื้นที่สีเขียว ซึ่งพื้นที่สีเขียวที่ปลูกเป็นไม้ยืนต้นได้แก่ อโศก เพื่อบดบังมุมมองของผู้พักอาศัยภายในโครงการกับอาคารข้างเคียงได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้นผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว คาดว่าเกิดขึ้นในระดับต่ำ</p> <p>3. พื้นที่โครงการตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- จากการแปลรูปถ่ายทางอากาศรัศมี 1 กิโลเมตร และการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษาพบว่ามีการใช้ประโยชน์เป็นพบว่ามีการใช้ประโยชน์เป็นอาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย โรงแรมสถานที่พัก ตากอากาศ คอนโดมิเนียม ร้านค้า ร้านอาหาร และพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- โครงการจัดเป็นอาคารโรงแรม มีการใช้ประโยชน์เพื่อการ พักอาศัย และสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ</p> <p>- การก่อสร้างอาคารของโครงการ ในกรณีที่ไม่มีการควบคุมการก่อสร้างให้ตรงตามแบบแปลน อาจส่งผลกระทบต่อข้อกำหนดทางสถาปัตยกรรม</p>	<p>โครงการ เพื่อช่วยลดการสะท้อนแสง และเพิ่มความนุ่มนวลสบายตา และทำให้อาคารโครงการไม่แจ้งกระด้าง เกิดภูมิทัศน์ที่ดีทั้งจากการมองภายในโครงการ และจากภายนอกสู่ภายในโครงการ</p> <p>2. คอยดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้ดูดีสวยงามอยู่เสมอ</p> <p>3. เจ้าของโครงการแจ้งต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง หากถูกบดบังแสงแดด หรือทิศทางลมจากตัวอาคารโครงการ สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างจนแล้วเสร็จถึงเมื่อเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคีขึ้นมาเพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย</p>	<div>   </div> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ แผนกสวนจัดทำหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้ดูดีสวยงามอยู่เสมอ</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการได้ชี้แจง กับโครงการใกล้เคียงแล้ว</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
<p>ตามข้อกำหนด และอาจขัดต่อข้อกำหนดได้ มีรายละเอียดของโครงการ ดังนี้</p> <p>- ผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 พื้นที่โครงการอยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) หมายเลข 2.25 ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยวสถาบันราชการ การสาธารณสุข และสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งโครงการเป็นโรงแรม (เป็นไปตามข้อกำหนด)</p> <p>- ประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ เรื่องกำหนดเขตพื้นที่ และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 พบว่าพื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณที่ 8 ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร ซึ่งโครงการมีความสูงเท่ากับ 22.95 เมตร และมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 53.96 (เป็นไปตามข้อกำหนด)</p> <p>- พระราชบัญญัติโรงแรม: การดำเนินการของโครงการเป็นการประกอบธุรกิจด้านโรงแรมประเภท 2 และประเภท 3 ซึ่งโครงการได้</p>	<p>4. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านการใช้น้ำ ไฟฟ้า การจัดการน้ำเสีย และขยะอย่างเคร่งครัดจะสามารถช่วยลดผลกระทบด้านการใช้ระบบสาธารณสุขบิโกลที่ยั่งยืน ที่อยู่ภายในพื้นที่ผังเมืองรวมกำหนด และทำให้ระบบสาธารณสุขบิโกลที่ใช้เพียงพอ</p>	<p>4. โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านการใช้น้ำ ไฟฟ้า การจัดการน้ำเสีย และขยะอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
ดำเนินการตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่างๆ ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท และหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551			
<b>3.7 การสื่อสารและการโทรคมนาคม</b> โครงการส่วนขยายประกอบด้วย โรงแรมจำนวน 2 อาคาร เป็นอาคารสูง 7 ชั้นที่ระดับความสูง 22.95 เมตร ตัวอาคารจึงมีโอกาสดับบังบริเวณข้างเคียง ได้แก่ พื้นที่ว่าง และร้านอาหารเวียงจันทร์ ด้านทิศตะวันตกของโครงการซึ่งไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ	1. หากบ้านพักอาศัยใกล้เคียง ถูกบดบังคลื่นรับสัญญาณโทรทัศน์จากตัวอาคารโครงการโครงการจะรับผิดชอบจัดให้มีและติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียม เพื่อรับสัญญาณ Free TV ให้กับบ้านพักอาศัยนั้นๆ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างจนแล้วเสร็จถึงเมื่อเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปีกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการได้ชี้แจง กับโครงการใกล้เคียงแล้ว หากเกิดปัญหา ทางโครงการจะรีบแก้ไขทันที	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
<b>4. คุณภาพชีวิต</b> <b>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</b> <b>1. สภาพเศรษฐกิจ</b> คาดว่าจะทำให้มีประชากรเข้าพักอาศัยภายในพื้นที่โครงการมากขึ้นจากนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการที่พักของโครงการ และการจ้างงานพนักงานใหม่ของโครงการประมาณ 100 คน จึงเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับชุมชน ความต้องการ	1. คัดเลือกพนักงานของโรงแรม โดยพิจารณาจากคนในพื้นที่ก่อนเป็นอันดับแรก เพื่อส่งเสริมการจ้างงานในพื้นที่โดยรอบโครงการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการจะเลือกรับพนักงานที่มีภูมิลำเนาในพื้นที่เป็นลำดับแรก	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
สินค้าเพื่อการอุปโภค-บริโภคเพิ่มมากขึ้นจากจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ ทำให้เงินหมุนเวียนเข้ามาในท้องถิ่นมากขึ้น ซึ่งเป็นผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในด้านดี ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจโดยมีการขยายตัวของสภาวะเศรษฐกิจภายในพื้นที่ และมีการกระจายรายได้แก่ชุมชนใกล้เคียงโดยรอบ	<p>2. การจัดซื้อวัตถุดิบในการประกอบอาหาร วัสดุอุปกรณ์ เครื่องใช้ต่างๆ ให้พิจารณาจัดซื้อจากชุมชนในพื้นที่ก่อนเป็นอันดับแรก</p> <p>3. ให้การสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนและของเทศบาลเมืองป่าตอง เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการและชุมชน</p> <p>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>5. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการและบริเวณโถงลิฟท์หรือบันไดของอาคารภายในโครงการ</p>	<p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการเลือกซื้อวัตถุดิบในการประกอบอาหารจากผู้ค้าปลีกในจังหวัดก่อน</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการสนับสนุนกิจกรรมในชุมชน และกิจกรรมสังคม</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง</p>  <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ไว้ทั่วโครงการ ได้แก่ ทางเข้า-ออกโครงการ บริเวณโถงลิฟท์ บันไดของอาคารภายในโครงการ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
<p><b>2. สภาพสังคม</b></p> <p>เนื่องจากกิจกรรมของโครงการเป็นกิจกรรมที่รองรับนักท่องเที่ยว และนักท่องเที่ยวที่จะเดินทางมาพักผ่อน และท่องเที่ยว ลักษณะเดียวกับอาคารอื่นๆ ในบริเวณใกล้เคียง ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม บ้านพักตากอากาศ และเกสเฮาส์ ซึ่งมีพฤติกรรมดำรงชีวิตที่มีรูปแบบประเพณี ขนบธรรมเนียมที่คล้ายคลึงกัน ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงไม่นับสำคัญสำหรับผลกระทบด้านการลักขโมย และมีงานวิจัยพบว่าชาวต่างชาติแฝงเข้ามาที่นักท่องเที่ยวมากขึ้น ทางโครงการจัดให้มีการลงทะเบียนผู้เข้าพักอาศัยที่เป็นชาวต่างชาติ จะตรวจสอบหนังสือเดินทางของผู้เข้าพัก เพื่อเป็นข้อมูลกรณีเกิด</p>	<p>- ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <div data-bbox="725 406 1133 715" data-label="Image"> </div>	<p>ทางเดินรถในโครงการ ห้องครัว ที่จอดรถ เป็นต้น</p> <div data-bbox="1151 406 1559 715" data-label="Image"> </div>	<div data-bbox="1576 406 2011 715" data-label="Image"> </div>




[illegible]

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>3. เพิ่มอัตราการระบายอากาศ โดยการปรับปรุงการไหลเวียน และการระบายอากาศ เพื่อลดมลพิษอากาศภายในอาคาร</p> <p>4. ควบคุมความชื้นและการออกแบบภายในอาคารให้ทำความสะอาดได้ง่าย เพื่อยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อโรคต่างๆ</p> <p>5. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของ เครื่องปรับอากาศ และป้องกันการสะสมของเชื้อโรคและเชื้อแบคทีเรียต่างๆ</p> <p>6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ เพื่อช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์</p>	<p>เกิดมลพิษทางอากาศเพิ่มขึ้น จะดำเนินการตรวจวัดทันที</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการ ให้แม่บ้านเปิดประตู ระบาย และหน้าต่าง เพื่อระบายอากาศ ทุกครั้ง เมื่อเข้าทำความสะอาดห้องพัก</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการ ได้ออกแบบอาคาร และห้องพัก ให้ทำความสะอาดได้ง่าย และไม่ใช้พรมปูพื้นห้องพัก เพื่อลดการสะสมของฝุ่น และเชื้อโรค</p> <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างของโครงการ มีตารางทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำทุก 6 เดือน</p> <p>6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการมีพื้นที่สวนหย่อม สนามหญ้า ซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียวทั่วโครงการ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>7. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศของโครงการ จะต้อง มีระบบฟอกอากาศภายในระบบปรับอากาศ ทุกเครื่อง</p> <p>8. เจ้า ของ โคร ง การ ตั อ ง เลื อ ก ใ ช้ เครื่องปรับอากาศที่มีฉลากประหยัดไฟ และต้อง ไม่มีสาร CFCs เป็นส่วนประกอบ</p> <p>9. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่มีภาระการทำความเย็นที่เหมาะสมกับขนาดของห้องพักแรมแต่ละห้อง</p>	<p>7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเครื่องฟอกอากาศภายในทุกห้องพัก</p> <p>8. ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ เนื่องจากระบบปรับอากาศของโครงการเป็นระบบระบบปรับอากาศที่ใช้เครื่องทำน้ำเย็น (Water Chiller) จึงไม่ได้มีฉลากประหยัดพลังงาน แต่ทางโครงการมีนโยบายประหยัดพลังงาน สำหรับเครื่องปรับอากาศของโครงการ ดังนี้ 1) ใช้ Thermostat แบบล๊อคค่าอุณหภูมิได้ ป้องกันการตั้งอุณหภูมิต่ำเกินไป ซึ่งทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน 2) ปรับตั้งอุณหภูมิน้ำเย็นจากเครื่อง chiller ให้สูงขึ้นอีก 0.5 - 1°C ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการ มีการดูแลตรวจสอบเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ</p> <p>9. ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>10.ออกแบบให้มีระบบระบายอากาศภายในอาคารอย่างเพียงพอตามกฎหมายฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535)</p> <p>11.จัดให้มีทางเลือกให้ผู้พักแรมสามารถใช้พัดลมแทนเครื่องปรับอากาศได้ ซึ่งจะสามารถลดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิรอบอาคาร และช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้า</p>	<p>10. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีระบบระบายอากาศเพียงพอ ตามข้อกำหนดกฎหมายฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535)</p> <p>11. ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ แต่ในห้องพักทุกห้องสามารถเปิดประตู และระบายเพื่อให้อากาศสามารถถ่ายเทได้สะดวก และลดอุณหภูมิภายในห้องพักได้ดี</p>	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	  		
<p>2) เสียงดังจากการเข้าพักแรม</p> <p>- เสียงที่เกิดจากการรถยนต์ และการตะโกนคุยกันของผู้พักแรม อาจทำให้เกิดเหตุรำคาญได้</p>	<p>1. จำกัดความเร็วรถเมื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.</p> <p>2. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถ</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการ มีป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ที่แผงกั้นก่อนเข้าพื้นที่โครงการ</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการ มีป้ายดับเครื่องยนต์ บริเวณลานจอดรถ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	3. แนะนำเส้นทางการเดินทางสำหรับผู้พักแรมภายในโครงการ และประชาสัมพันธ์เส้นทางการเดินทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยวหรือสถานที่สำคัญในหาดป่าตอง โดยรถบริการสาธารณะ เพื่อลดการใช้รถยนต์ของผู้พักแรมภายในโครงการ	 <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเอกสารประชาสัมพันธ์การใช้บริการรถสาธารณะ เส้นทางคมนาคมในหาดป่าตอง และสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจ ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ไว้ในแฟ้มเอกสารแนะนำ ในทุกห้องพัก</p>	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
<b>3) อุบัติเหตุจากการจราจร</b> - การพัฒนาโครงการส่วนขยาย จะทำให้มีผู้เข้าพักแรมในบริเวณนี้เพิ่มขึ้นประมาณ 713 คน เป็นผลให้การจราจรบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี เพิ่มขึ้น และส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุทางท้องถนนเพิ่มมากขึ้น - การจราจรในโครงการ โดยเฉพาะมุมอับ ซึ่งก่อให้เกิดอุบัติเหตุ และเกิดการบาดเจ็บต่อร่างกายได้	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ผ่านการฝึกอบรมด้านการจราจรคอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถของพื้นที่โครงการโดยเฉพาะในช่วงเร่งด่วนเช้าและเย็น 2. เจ้าหน้าที่ โรงแรมต้องประชาสัมพันธ์ และรณรงค์ให้ผู้พักแรมของโครงการใช้ความเร็วรถที่จะเข้า-ออกโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง - โครงการมีป้ายจำกัดความเร็ว ติดตั้งริมถนนทางเข้า-ออกโครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่งเป็นความเร็วที่สามารถควบคุม และช่วยป้องกันอุบัติเหตุได้		
	3. จัดให้มีระบบแสงสว่างเพียงพอบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความปลอดภัยในการเข้า-ออกของรถยนต์	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีระบบแสงสว่างเพียงพอบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความปลอดภัยในการเข้า-ออกของรถยนต์	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	4. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางที่จะบดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นของผู้ขับขี่	4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยบริเวณทางเข้า-ออกไม่มีสิ่งกีดขวาง โล่ง และมองเห็นได้จากระยะไกล และโครงการยังมีเจ้าหน้าที่ รปภ. ดูแลความเรียบร้อยบริเวณทางเข้า - ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	5. เจ้าหน้าที่โรงแรมต้องประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการห้ามจอดรถยนต์ขวางปากทางเข้า-ออกของโครงการ และบริเวณริมถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ซึ่งจะเป็นการกีดขวางการจราจรของผู้สัญจรบนถนนดังกล่าว	5. ปฏิบัติตามมาตรการ ดังที่ได้กล่าวแล้วในหัวข้อข้างต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	6. ติดตั้งเครื่องหมายทิศทางการจราจรบนถนนภายในโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจาก	6. ปฏิบัติตามมาตรการ ดังที่ได้กล่าวแล้วในหัวข้อข้างต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	รถยนต์ที่ใช้ถนนภายในโครงการร่วมกัน		
<b>4) ความเจ็บป่วยที่เกิดจากความเกี่ยวข้องกับน้ำ</b> - เชื้อโรค จุลินทรีย์และสารเคมีที่ปนเปื้อนในน้ำอาจส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินอาหาร และผิวหนังได้	1. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ทั่วไป และดับเพลิงสำหรับอาคารโรงแรมโฮเทลวัน จำนวน 1 ถัง ขนาดความจุ 1,650 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 8.60 วันตามลำดับ  2. ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน จัดให้มีการเคลื่อนสารป้องกันการปนเปื้อนจากสารมลพิษที่อาจซึมออกมาจากคอนกรีตภายในตัวบ่อเก็บน้ำ โดยสารเคลือบต้องเป็นชนิดที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและปลอดภัยต่อการอุปโภคบริโภคของผู้พักแรมและพนักงาน  3. ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดินให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าวที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการสำรองน้ำใช้ภายในโครงการ บริเวณชั้นใต้ดินบริเวณอาคาร B จำนวน 1 ถัง ความจุ 1,820 ลบ.ม. สำหรับสำรองน้ำใช้ทั่วไป 1,650 ลบ.ม. และสำรองน้ำดับเพลิง 170 ลบ.ม.  2. ปฏิบัติตามมาตรการ จัดให้มีการเคลื่อนสารป้องกันการปนเปื้อนจากสารมลพิษที่อาจซึมออกมาจากคอนกรีตภายในตัวบ่อเก็บน้ำ  3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างได้ดูแลตรวจสอบอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค  - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค  - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	4. ต้องมีฝาบ่อเก็บน้ำใต้ดินที่ปิดมิดชิด และยกสูงจากพื้นดิน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำทางฝาบ่อได้	4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยบ่อเก็บน้ำใต้ดินมีฝาที่ปิดมิดชิด โดยแผนกช่างได้ดูแลตรวจสอบการรั่วซึมอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	5. กรณีที่อาคารโครงการมีการใช้สารเคมี เช่น ฉีดกำจัดปลวก มด แมลงสาบ ควรดำเนินการอย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะบริเวณถังเก็บน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้สารเคมีรั่วไหลลงไปในถังเก็บน้ำประปา	5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมคอยตรวจสอบ และดำเนินการอย่างระมัดระวัง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	6. ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำประปาเป็นประจำในเรื่องของสี กลิ่น และรสชาติต่างๆ ที่ตกหล่นลงไปถึงถังเก็บน้ำ	6. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมคอยตรวจสอบ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	7. เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินมาวิเคราะห์หาเชื้อ E coli ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง เพื่อตรวจสอบว่ามีการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถังหรือไม่	7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการตรวจคุณภาพน้ำใช้และผลวิเคราะห์ E coli ตามเอกสารในภาคผนวก ท	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	8. ถ้ามีการปนเปื้อนของน้ำในถังเก็บสำรองของโครงการ ให้เจ้าหน้าที่ หรือช่างของโครงการ มาล้างทำความสะอาด	8. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมคอยตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากพบว่ามีสารรั่วให้รีบ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	9. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปา ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	แก้ไขทันที โดยประเมินจากค่าน้ำประปา ในแต่ละเดือน  9. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมคอยตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
5) การจัดการน้ำเสีย - เกิดเชื้อจุลินทรีย์ พยาธิ โปรโตซัวที่ทำให้เกิดโรคได้ โดยเชื้อโรคเหล่านี้จะเข้าสู่ร่างกายจากการสัมผัสเข้าทางปาก และกินโดยไม่ตั้งใจ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย ถังดักไขมัน ขนาด 120 ลิตร และบ่อเกรอะขนาด 189 ลบ.ม. และ 61.25 ลบ.ม. เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ บนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป	1. ปฏิบัติตามมาตรการ จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 ชุด สำหรับอาคาร A และอาคาร B เป็นระบบ Separation & Fixed-film aeration system โดยน้ำจากส่วนครัวจะผ่านบ่อดักไขมัน ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 2 ชุด เป็นระบบที่เหมือนกัน ประกอบด้วย - ส่วนเกรอะ - ส่วนเติมอากาศ - ส่วนตกตะกอน เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียให้มีค่าความสกปรก BOD ต่ำกว่า 20 มก./ล. ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>2. สับกากตะกอนออกจากถังเกรอะทุก 1 ปี หรือเมื่อบ่อเกรอะเต็ม</p> <p>3. จัดให้มีอุปกรณ์สำรอง (Spare part) ของระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกประเภทอย่างละ 1 ชุด ไว้ในโครงการ เช่น เครื่องสูบน้ำเสีย เพื่อใช้เปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียหายได้ทันที โดยไม่ต้องพักการเดินระบบนาน จนทำให้เกิดปัญหาน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัดระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>4. ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์เป็นประจำทุกวัน</p>	<p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะให้เอกชนเข้ามาสับกากตะกอนออกจากถังเกรอะทุก 1 ปี หรือเมื่อบ่อเกรอะเต็ม</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้เตรียมอุปกรณ์สำรอง (Spare part) ของระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกประเภทอย่างละ 1 ชุด ไว้ในโครงการ</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างทำการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์เป็นประจำทุกวัน</p> <p>- วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดทุกเดือน ตามเอกสารในภาคผนวก ค ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>
<p><b>6) ความสะอาดของสระว่ายน้ำ</b></p> <p>- การใช้บริการสระว่ายน้ำซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการแพร่กระจายของเชื้อโรคต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ</p>	<p>1. จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับ</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการ ได้ว่าจ้างบริษัทที่มีความเชี่ยวชาญ เข้ามาดูแลสระว่ายน้ำของโครงการ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>การควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลสระว่ายน้ำ</p> <p>2. เก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อนำไปตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐาน เก็บตัวอย่างอย่างน้อยสองจุด โดยจากส่วนลึก และส่วนตื้น ขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด</p> <p>3. ต้องบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำ ของสระว่ายน้ำ เพื่อให้ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ</p>	<p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างของโครงการได้ตรวจเช็คคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำทุกวัน (ค่า free chlorine, pH และเกลือ) และได้ให้บริษัทเอกชนเก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำ ไปตรวจสอบคุณภาพ เป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง ตามเอกสารในภาคผนวก ก</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการได้ว่าจ้างบริษัทที่มีความเชี่ยวชาญเข้ามาดูแลสระว่ายน้ำของโครงการ รวมทั้งบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำของสระว่ายน้ำ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>
<p>7) การจัดการขยะมูลฝอย</p> <p>- เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่สำคัญของเชื้อโรคแมลงวัน หนู แมลงสาบ ซึ่งเป็นพาหะนำโรคมารู้คน</p>	<p>1. จัดให้มีห้องพักขยะรวม บริเวณชั้นล่างของอาคาร A ขนาดความจุรวม 26.70 ลูกบาศก์เมตร สามารถกักเก็บขยะได้นาน 3.53 วัน ภายในห้องพักขยะมีท่อระบายน้ำ เพื่อรวบรวมน้ำในห้องพักขยะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการ แบ่งเป็น</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีห้องพักขยะรวมของโครงการ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ห้องพัก ได้แก่ ห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะแห้ง และน้ำล้างห้องพักขยะรวมของโครงการจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อบำบัดให้มีคุณภาพดี ก่อนปล่อยออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>2. ห้องขยะแห้ง 1 ห้อง ขนาดพื้นที่ 5.1 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 7.65 ลูกบาศก์เมตร โดยขยะแห้งที่ไม่สามารถขายได้ รวบรวมใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น ไว้ภายในห้องพักขยะ สามารถรองรับขยะแห้งได้นาน และจัดให้มีถังขยะสีเทาสำหรับรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง พร้อมถุงสีแดงรองรับ</p> <p>- ห้องพักขยะเปียก 1 ห้อง ขนาดพื้นที่ 8.2 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 12.3 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องปรับอากาศ โดยขยะเปียกรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้แน่นไว้ภายในห้องพักขยะ สามารถรองรับขยะเปียกได้นาน 3.04 วัน</p> <p>- ห้องพักขยะรีไซเคิล 1 ห้อง ขนาดพื้นที่ 4.5 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 6.75 ลูกบาศก์เมตร โดยขยะที่สามารถขายได้</p>	<p>ของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป</p> <p>2. ห้องขยะแห้ง 1 ห้อง ขนาดพื้นที่ 5.1 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 7.65 ลูกบาศก์เมตร โดยขยะแห้งที่ไม่สามารถขายได้ รวบรวมใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น</p> <p>- ห้องพักขยะเปียก 1 ห้อง ขนาดพื้นที่ 8.2 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 12.3 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องปรับอากาศ โดยขยะเปียกรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้แน่นไว้ภายในห้องพักขยะ สามารถรองรับขยะเปียกได้นาน 3.04 วัน</p> <p>- ห้องพักขยะรีไซเคิล 1 ห้อง ขนาดพื้นที่ 4.5 เมตร (สูงกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 6.75 ลูกบาศก์เมตร โดยภายในมี</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>(Recycle) รวบรวมใส่ถุงสีใสมัดปากถุงให้แน่นไว้ภายในห้องพักขยะ สามารถรองรับขยะรีไซเคิลได้นาน 3.53 วัน</p> <p>2. ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างในโครงการ หากพบว่ามีขยะตกค้าง โครงการต้องแจ้งให้หน่วยงานเก็บขยะของเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดทันที</p> <p>3. ให้แม่บ้านคอยตรวจตราเฝ้าระวังในห้องพักขยะรวม เมื่อพบว่ามีแหล่งเพาะพันธุ์ยุงแมลงวัน แมลงสาบ และหนู ให้ทำลายแหล่งที่อยู่และแหล่งเพาะพันธุ์ทันที เช่น พื้นที่ที่มีความอับชื้น พื้นที่ที่มีการสะสมของวัสดุเหลือใช้จำพวกเศษผ้า เศษกระดาษ ขวด หรือภาชนะที่มีน้ำขัง เป็นประจำทุกเดือน</p>	<p>ตะแกรงเหล็กสำหรับใส่ขยะแยกแต่ละประเภท</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ แผนกแม่บ้านของโครงการเป็นผู้ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างภายในโครงการ และให้รถขยะของเทศบาลเมืองป่าตองมาเก็บขนไปกำจัดทุกวัน ตามใบเสร็จค่ากำจัดขยะในภาคผนวก จ</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ หลังจากการเก็บขยะออกจากที่พักขยะรวมของโครงการแล้ว แผนกแม่บ้านจะทำความสะอาดห้องพักขยะรวมของโครงการทุกครั้ง</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>
<p><b>8) การเกิดเพลิงไหม้</b></p> <p>- หากโครงการไม่มีระบบป้องกันอัคคีภัยที่มีประสิทธิภาพผู้เข้าพักแรม อาจมีข้อห่วงกังวลส่งผลกระทบต่อสุขภาพได้ด้านร่างกาย</p> <p>- มีโอกาสเสี่ยงต่อการได้รับอันตรายหรือบาดเจ็บ</p>	<p>1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบระบายอากาศได้ระบุไว้ในรายงานฯ ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบระบายอากาศได้ระบุไว้ในรายงานฯ ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออก</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
<p>ทางด้านร่างกาย รวมถึงความเสียหายของทรัพย์สิน กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ด้านจิตใจ</p> <p>- เกิดความกังวลต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน หากมีการขัดข้องของระบบป้องกันอัคคีภัย ซึ่งผลต่อสภาวะทางจิตใจ</p>	<p>2522 รวมถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องระบบป้องกันอัคคีภัย</p> <p>2. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้ได้ อยู่เสมอ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต หากพบว่ามี การชำรุดหรือใช้การไม่ได้ให้รีบแก้ไขทันที</p> <p>3. จัดให้มีแผนการป้องกันและดับเพลิงของ อาคารโครงการ โดยเจ้าของโครงการ ต้อง ปรับปรุงให้สอดคล้องกับโครงสร้างการ บริหารงาน และปรับปรุงให้สอดคล้องกับ สถานการณ์ที่ได้จากการฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงเพื่อให้ ได้แผนการป้องกัน และดับเพลิงของโครงการที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>4. ซ่อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของ อาคารโครงการ โดยประสานงานกับหน่วย บรรเทาสาธารณภัยสถานดับเพลิงใกล้เคียงเป็น ประจำทุกปี</p>	<p>ตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ระบบป้องกันอัคคีภัย</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่าง ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้ได้ อยู่เสมอ ทุกสัปดาห์ และแก้ไขทันทีหาก ชำรุด ตามเอกสารในภาคผนวก ฅ</p> <p>3. จัดให้มีแผนการป้องกันและดับเพลิงของ อาคารโครงการ และมีการซ้อมหนีไฟ และซ้อมดับเพลิง</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการมี การซ้อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิง เป็นประจำทุกปี ในปี 2566 จัดกิจกรรมขึ้น วันที่ 7-8 สิงหาคม 2566</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>






องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
			
	<p>5. กำหนดให้มีพื้นที่ปลอดภัยและจุดรวมพลจากการเกิดเพลิงไหม้อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าอาคาร A มีพื้นที่รวม 537 ตารางเมตร โดยจุดรวมพลดังกล่าวนี้ เจ้าของโครงการสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยประเมินจากการฝึกซ้อมการหนีไฟและดับเพลิงประจำปี</p>	<p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการมีจุดรวมพล ด้านหน้าอาคาร A มีพื้นที่รวมประมาณ 600 ตารางเมตร และด้านขวาของอาคาร B</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>
<p>9) การเข้าอยู่ของผู้พักแรมจำนวนมากและพื้นที่สันทนาการ</p> <p>- การพัฒนาโครงการ ซึ่งเกิดจากความต้องการที่พักแรมของนักท่องเที่ยว โดยมาจากหลากหลายอาชีพ ต่างท้องถิ่นมาอยู่รวมกันในพื้นที่โครงการเดียวกัน อาจมีความขัดแย้งทางความคิดเห็น วัฒนธรรมการเป็นอยู่ตลอดจนจิตใจสำนึกของแต่ละคน กรณีที่ไม่มีการปรับความคิด หรือไม่มีการพูดคุย หรือไม่มีกิจกรรม อาจก่อให้เกิดความ</p>	<p>1. โครงการ จัดให้มีสระว่ายน้ำ ห้องสปา ห้องฟิตเนส บริเวณชั้นที่ 3 ของอาคาร A เพื่อสุขภาพของผู้พักแรมภายในโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและส่งเสริมการออกกำลังกาย</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำ ห้องสปา ห้องฟิตเนส และคิส์คลับ บริเวณชั้นที่ 3 ของอาคาร A เพื่อสุขภาพของผู้พักแรมภายในโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและส่งเสริมการออกกำลังกาย ตามรูป</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
<p>ขัดแย้งกันได้</p> <p>- เนื่องจากผู้พักแรม เป็นกลุ่มวัยทำงาน และเกษียรอายุชาวต่างชาติเป็นส่วนใหญ่ โอกาสในการพักผ่อน ออกกำลังกาย ตลอดจนการสังสรรค์กับครอบครัว และเพื่อนบ้านจึงมีน้อย ทำให้ขาดความสัมพันธ์ของครอบครัวและชุมชนที่อยู่ด้วยกัน ตลอดจนอาจเป็นผลเสียต่อสุขภาพร่างกายอันเนื่องจากการออกกำลังกายน้อย หรือไม่ได้ออกกำลังกาย</p>	 <p>2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นพื้นดินประมาณ 918 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 1 คน ต่อพื้นที่สีเขียว 1.29 ตารางเมตร</p> <p>3. บำรุงรักษาต้นไม้ และตัดแต่งกิ่งให้ดูสวยงาม</p>	 <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 918 ตร.ม คิดเป็น 1 คนต่อ 1.79 ตร.ม. เป็นไม้ยืนต้นชั้นพื้นดิน 918 ตร.ม.</p>	 <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>
			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
<b>4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</b> - จัดแม่บ้านเป็นผู้ดูแลรักษาความสะอาดของโครงการ การจัดการขยะมูลฝอย รวมทั้งมีฝ่ายช่างที่มีหน้าที่ดูแลระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการของโครงการตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินโครงการ ได้แก่ ระบบน้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ ระบบไฟฟ้า ระบบระบายอากาศ และระบบป้องกันอัคคีภัย เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยของผู้พักแรมภายในโครงการ ดังนั้นผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจึงเกิดขึ้นในระดับต่ำ	- ไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ	-	-
<b>4.4 การศึกษา</b> - คาดว่ากิจกรรมของโครงการจะส่งผลกระทบในระดับน้อยเนื่องจากการใช้ประโยชน์เป็นโรงแรมมีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับ และให้บริการนักท่องเที่ยวและนักเดินทางเป็นส่วนใหญ่ และใช้ระยะเวลาเพียงช่วงสั้นๆ ดังนั้นคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อสถานศึกษาแต่อย่างใด	- ไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ	-	-
<b>4.5 ความปลอดภัยสาธารณะ</b> - โครงการจัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยในโครงการส่วนขยายอย่างเข้มงวด ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ รปภ. ตลอด 24 ชั่วโมง สามารถ	1. จัดให้มีป้อมยามและเจ้าหน้าที่ ประจำป้อม	1.ปฏิบัติตามมาตรการ ไม่ได้มีป้อมยาม แต่มียามประจำที่โต๊ะแทน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
ตรวจสอบผู้เข้ามาเยี่ยมเยียนภายในโครงการได้ตลอดเวลาจึงคาดว่าจะสามารถให้ความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยและผู้ให้บริการได้อย่างเพียงพอ	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความเรียบร้อยบริเวณด้านหน้าโครงการตลอดเวลา  3. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกอาคาร และบริเวณจุดอัปในหลายๆ ชั้นของอาคารโรงแรมภายในโครงการ	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมี รปภ ประจำตลอด 24 ชั่วโมง  3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกอาคาร โถงทางเดิน ทางเดินรถ และบริเวณจุดอัปในทุกๆ ชั้นของอาคารโรงแรมภายในโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค  - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
<b>4.7 การป้องกันอัคคีภัย</b>  - โครงการส่วนขยาย จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่จำนวน 3 อาคาร จัดให้มีอุปกรณ์เตือนและป้องกันอัคคีภัยอย่างครบถ้วนตามกฎหมายประกอบกับอยู่ใกล้กับหน่วยบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองป่าตองมากที่สุด สามารถเข้าถึงพื้นที่หากเกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็วและสามารถให้การช่วยเหลือสนับสนุน ซึ่งกันและกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและฉับไว	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบระบายอากาศได้ระบุไว้ในรายงานฯ ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และ ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องระบบป้องกันอัคคีภัย ดังนี้  (1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ติดตั้งในทุกชั้นของอาคารประกอบด้วย - แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel ;FCP) ติดตั้ง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบระบายอากาศได้ระบุไว้ในรายงานฯ ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และ ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องระบบป้องกันอัคคีภัย ดังนี้  (1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ติดตั้งในทุกชั้นของอาคารประกอบด้วย - แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel ;FCP)	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค  



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>บริเวณสำนักงาน ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณ</p> <p>- อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟ มี 2 ชนิด คือ จุดกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ และกระดิ่งแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ติดตั้งคู่กันในบริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และทางรวิง ของอาคาร A B และ C</p> <p>- อุปกรณ์แจ้งเหตุ ติดตั้งทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือ ได้แก่ ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ เครื่องตรวจจับควัน และเครื่องตรวจจับความร้อน</p> <p>(2) ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย ระบบท่อเย็น ถึงเก็บน้ำสำรองดับเพลิงใต้ดิน อาคาร B ความจุ 170 ลบ.ม. และหัวรับน้ำดับเพลิง</p>	<p>ติดตั้งบริเวณสำนักงาน ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณ</p> <p>- อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟ มี 2 ชนิด คือ จุดกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ และกระดิ่งแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ติดตั้งคู่กันในบริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และทางรวิง ของอาคาร A B</p> <p>- อุปกรณ์แจ้งเหตุ ติดตั้งทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือ ได้แก่ ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ เครื่องตรวจจับควัน และ เครื่องตรวจจับความร้อน และมีการทดสอบระบบอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟ เป็นประจำทุกปี ตามเอกสารภาคผนวก ฅ และให้เอกชนเข้ามาตรวจสอบ ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(2) ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย ระบบท่อเย็น ถึงเก็บน้ำสำรองดับเพลิงใต้ดิน อาคาร B ความจุ 170 ลบ.ม. และหัวรับน้ำดับเพลิง</p>	  

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>(3) ระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler System) ติดตั้งระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติที่ อาคาร A และB บริเวณลานจอดรถยนต์ชั้นใต้ดินอาคาร A โถงทางเดิน โถงต้อนรับ ห้องสำนักงาน ห้องประชุม ห้องอาหาร ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่อง ห้องควบคุม ห้องวิศวกร ห้องปฏิบัติการ ห้องปฐมพยาบาล และห้องพักรักษาตัว โดยตำแหน่งการติดตั้ง Sprinkler แต่ละหัวครอบคลุมพื้นที่ไม่เกิน 4,800 ตารางเมตร ทั้งนี้เพื่อให้สามารถทำงานครอบคลุมพื้นที่ในแต่ละชั้นของอาคาร</p> <p>(4) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ เป็นเครื่องดับเพลิงเคมีชนิด A-B- C ขนาดความจุ 4.5 กิโลกรัม โดยติดตั้งอยู่ภายในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง</p> <p>(5) บันไดหนีไฟ เป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 2 แห่ง/อาคาร ผนังโดยรอบบันไดเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก บันไดหนีไฟอาคาร A B และ C แต่ละแห่งอยู่ในตำแหน่งที่สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก ห่างกันประมาณ 40 36 และ 35 เมตร ตามลำดับ สำหรับผู้พักอาศัยภายใน</p>	<p>(3) ระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler System) ติดตั้งระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติที่ อาคาร A และB บริเวณลานจอดรถยนต์ชั้นใต้ดินอาคาร A โถงทางเดิน โถงต้อนรับ ห้องสำนักงาน ห้องประชุมห้องอาหาร ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่อง ห้องควบคุม ห้องวิศวกร ห้องปฏิบัติการ ห้องปฐมพยาบาล และห้องพักรักษาตัว โดยตำแหน่งการติดตั้ง Sprinkler แต่ละหัวครอบคลุมพื้นที่ไม่เกิน 4,800 ตารางเมตร ทั้งนี้เพื่อให้สามารถทำงานครอบคลุมพื้นที่ในแต่ละชั้นของอาคาร</p> <p>(4) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ เป็นเครื่องดับเพลิงเคมีชนิด A-B- C ขนาดความจุ 4.5 กิโลกรัม โดยติดตั้งอยู่ภายในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง</p> <p>(5) บันไดหนีไฟ เป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 2 แห่ง/อาคาร ผนังโดยรอบบันไดเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก บันไดหนีไฟอาคาร A และ B แต่ละแห่งอยู่ในตำแหน่งที่สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก ห่างกันประมาณ 40 และ 36 สำหรับผู้พักอาศัย</p>	

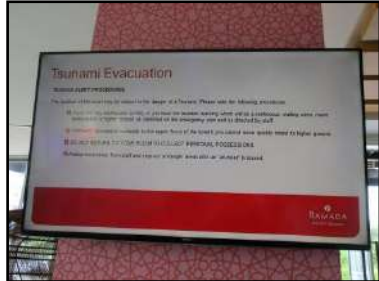

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>อาคารสามารถวิ่งหนีไฟได้โดยใช้เวลาประมาณ 28 27 และ 26 นาที ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตาม พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522</p> <p>(6) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) เป็นไฟส่องสว่างฉุกเฉินจะทำงานเมื่อเกิดกรณี ไฟฟ้าดับ ติดตั้งไว้บริเวณห้องไฟฟ้า ห้องควบคุม ลานจอดรถยนต์ ห้องปฐมพยาบาล บันไดหลัก ทุกชั้น บันไดหนีไฟทุกชั้น โถงลิฟท์ทุกชั้น และ โถงทางเดิน</p> <p>(7) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign Luminaire) เป็นป้ายพลาสติกใสและมีตัวอักษร “Exit” สีเขียว ซึ่งจะเปล่งแสงสะท้อนออกมาให้เห็นชัดเจนเมื่อไฟดับ มีตำแหน่งติดตั้งบริเวณ ทางเข้า-ออกบันไดหนีไฟ บันไดหลัก ทางเดิน ของทุกอาคาร</p> <p>(8) ป้ายบอกตำแหน่งจุดที่ อยู่เป็นป้ายพลาสติก ใสปิดหุ้มภาพแปลนของชั้นต่างๆในอาคาร มี รายละเอียดตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง ลิฟท์ ทาง หนีไฟ เป็นต้น ติดไว้บริเวณห้องโถงหน้าลิฟท์</p>	<p>ภายในอาคารสามารถวิ่งหนีไฟได้โดยใช้เวลา ประมาณ 28 และ 27 ซึ่งเป็นไปตาม พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522</p> <p>(6) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) เป็นไฟส่องสว่างฉุกเฉินจะทำงานเมื่อเกิด กรณีไฟฟ้าดับ ติดตั้งไว้บริเวณห้องไฟฟ้า ห้องควบคุม ลานจอดรถยนต์ ห้องปฐม พยาบาล บันไดหลัก ทุกชั้น บันไดหนีไฟทุก ชั้น โถงลิฟท์ทุกชั้น และโถงทางเดิน</p> <p>(7) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign Luminaire) เป็นป้ายพลาสติกใสและมี ตัวอักษร “Exit” สีเขียว ซึ่งจะเปล่งแสง สะท้อนออกมาให้เห็นชัดเจนเมื่อไฟดับ มี ตำแหน่งติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกบันไดหนี ไฟ บันไดหลัก ทางเดิน ของทุกอาคาร</p> <p>(8) ป้ายบอกตำแหน่งจุดที่ อยู่เป็นป้าย พลาสติกใสปิดหุ้มภาพแปลนของชั้นต่างๆ ในอาคาร มีรายละเอียดตำแหน่งอุปกรณ์ ดับเพลิง ลิฟท์ ทางหนีไฟ เป็นต้น ติดไว้</p>	  




องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>ของทุกชั้น และภายในห้องพักทุกห้อง</p> <p>2. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้งานได้ อยู่เสมอ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต หากพบว่ามี การชำรุดหรือใช้การไม่ได้ให้รีบแก้ไขทันที</p> <p>3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้ บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่</p> <p>4. ติดตั้งแบบแปลน แผ่นผังกำหนดที่ตั้งติดตั้ง อุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆบริเวณโถงลิฟท์แต่ละชั้น ของอาคาร</p> <p>5. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้าย คนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อให้สามารถ ปฏิบัติงานได้ทันเวลาที่และไม่ตกใจกลัว</p>	<p>บริเวณห้องโถงหน้าลิฟท์ของทุกชั้น และ ภายในห้องพักทุกห้อง</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่าง ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้งานได้ อยู่เสมอ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต หาก พบมีการชำรุดหรือใช้การไม่ได้ให้รีบแก้ไข ทันที</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ มีป้ายแนะนำการใช้ อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติด ตั้งอยู่</p> <p>4. ติดตั้งแบบแปลน แผ่นผังกำหนดที่ตั้งติดตั้ง อุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ไว้ภายในห้องพักทุก ห้อง</p> <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจัดให้มีการ อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และ ฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิด เพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ การ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เป็นประจำ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
		<p>ทุกปี ในปี 2566 จัดขึ้นวันที่ 7-8 สิงหาคม ตามเอกสารในภาคผนวก ญ</p> 	
	<p>6. จัดให้มีแผนการป้องกันและดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยเจ้าของโครงการ ต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงาน และปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่ได้จากการฝึกซ้อม การอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงเพื่อให้ ได้แผนการป้องกันและดับเพลิงของโครงการที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>7. ซ้อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับหน่วยบรรเทาสาธารณภัยสถานดับเพลิงใกล้เคียง เป็น</p>	<p>6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแผนการป้องกันและดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยเจ้าของโครงการ ต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงาน และปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่ได้จากการฝึกซ้อม การอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงเพื่อให้ ได้แผนการป้องกันและดับเพลิงของโครงการที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการซ้อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับหน่วยบรรเทา</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>







องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>ประจำปี</p> <p>8. บริเวณเส้นทางการหนีไฟ บันไดหนีไฟห้ามมีสิ่งกีดขวางใดๆ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปโดยสะดวก</p> <p>9. กำหนดให้มีพื้นที่ปลอดภัยและจุดรวมพลจากการเกิดเพลิงไหม้อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าอาคาร A มีพื้นที่รวม 537 ตารางเมตร โดยจุดรวมพลดังกล่าวนี้ เจ้าของโครงการสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยประเมินจากการฝึกซ้อมการหนีไฟและดับเพลิงประจำปี</p>	<p>สาธารณภัยสถานดับเพลิงใกล้เคียง เป็นประจำปี ในปี 2565 จัดขึ้นวันที่ 5 ตุลาคม 2565 ตามเอกสารในภาคผนวก ก</p> <p>8. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ บริเวณเส้นทางการหนีไฟ บันไดหนีไฟ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปโดยสะดวก</p> <p>9. กำหนดให้มีพื้นที่ปลอดภัยและจุดรวมพลจากการเกิดเพลิงไหม้อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าอาคาร A มีพื้นที่รวม 600 ตารางเมตร และด้านขวาของอาคาร B</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>
<p><b>4.8 การป้องกันและบรรเทาภัยธรรมชาติ (คลื่นยักษ์สึนามิ)</b></p> <p>- พื้นที่โครงการ อยู่ใกล้กับแนวพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์คลื่นยักษ์สึนามิ ดังนั้นต้องเตรียมความพร้อมและกำหนดเส้นทางในการอพยพผู้พักแรมภายในโครงการมายังจุดรวมพลของโครงการ เพื่อเป็นจุดรับผู้พักแรมไปยังจุดพัก</p>	<p>1. จัดทำเอกสารให้ความรู้เกี่ยวกับคลื่นยักษ์สึนามิ สิ่งบอกเหตุก่อนเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ สถานที่ที่ปลอดภัยและเส้นทางการหนีภัย ข้อปฏิบัติเพื่อรับมือก่อนเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ ข้อปฏิบัติขณะเกิดคลื่นยักษ์ สึนามิ และแผนที่เส้นทางหนีภัย</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยติดตั้งจอทีวี ที่ให้ความรู้เรื่องการเกิดแผ่นดินไหว สึนามิ และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวไว้ตามจุดต่างๆ ในโรงแรม เช่น ล็อบบี้ หน้าลิฟท์ เป็นต้น</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
<p>พืงชั่วคราวที่ตั้งอยู่ใกล้โครงการมากที่สุด ได้แก่ โรงเรียนวัดสุวรรณคีรีวงก์ วัดสุวรรณคีรีวงก์ และตลาดแม่อุบล เป็นต้น ตามเส้นทางที่เทศบาลเมืองป่าตองกำหนดไว้ และมีแผนอพยพประชาชนของเทศบาลเมืองป่าตอง</p>	<p>คลื่นยักษ์สึนามิ ให้แก่ผู้พักแรมในโครงการ</p> <p>2. รมรงค์ให้ผู้พักแรมเข้าร่วมการฝึกซ้อมการอพยพหนีภัยคลื่นยักษ์สึนามิ กับทางหน่วยงานราชการ ซึ่งจัดขึ้นเป็นประจำทุกปี</p> <p>3. เส้นทางที่ใช้หนีภัยของอาคารโครงการ ห้ามไม่ให้มีสิ่งใดกีดขวางเพื่อการหนีภัยเป็นไปอย่างสะดวก</p>	<p></p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการซ้อมการอพยพหนีภัยคลื่นยักษ์สึนามิ กับทางหน่วยงานราชการ และทางโครงการจะประชาสัมพันธ์ให้แขกที่เข้าพักทราบ และเชิญให้มีส่วนร่วมด้วย</p> <p></p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเส้นทางที่ใช้หนีภัยของอาคารโครงการ ไม่ให้มีสิ่งใดกีดขวาง</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	4. จัดทำป้ายเส้นทางหนีคลื่นยักษ์สึนามิ จัดทำแผนและการฝึกซ้อมเจ้าหน้าที่ และพนักงานของโครงการในการอพยพเคลื่อนย้ายผู้พักแรม และแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนเมื่อเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ	4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีป้ายทางหนีสึนามิ และทางหนีไฟ ใช้เส้นทางเดียวกัน และมีแผนไว้ทุกห้องพักในโครงการ - นอกจากนี้ ทางโครงการยังมีจอแสดงการให้ความรู้เกี่ยวกับธงเตือนเกี่ยวกับความปลอดภัย ในการทำกิจกรรมบริเวณชายหาด ด้วย โดยแสดงไว้บริเวณส่วนต่างๆ ของโครงการ เช่น ล็อบบี้ หน้าลิฟท์ เป็นต้น ตามรูป 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
<b>4.9 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ</b> - การก่อสร้างอาคารโครงการ มีลักษณะเป็นอาคารขนาดใหญ่ อาคารที่อยู่ใกล้เคียงส่วนใหญ่เป็น พื้นที่พักอาศัย ประเภทโรงแรม เกสเฮาส์ หรือแมนชั่น นอกจากนี้การออกแบบด้านสถาปัตยกรรมของโครงการก็ได้ เน้นความสวยงาม เหมาะสมไม่ขัดต่อข้อกำหนดของเมืองภูเก็ต ประกอบกับ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นพื้นดิน ทั้งหมดประมาณ 918 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 1 คน ต่อพื้นที่สีเขียว 1.29 ตารางเมตร โดยตำแหน่งที่ปลูกจะอยู่ตามแนวรั้วของโครงการ เพื่อช่วยลดการสะท้อนแสง และเพิ่มความชุ่มชื้นลดสลายตา และทำให้อาคารโครงการไม่	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นพื้นดิน ทั้งหมดประมาณ 918 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 1 คน : 1.79 ตารางเมตร	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
<p>บริเวณพื้นที่ หรือที่ดินที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงไม่มีแหล่งโบราณสถาน โบราณคดีที่สำคัญ คาดว่าการดำเนินการจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ</p> <p>- โครงการออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมด 10,199 ตารางเมตร อัตราส่วนระหว่างผู้พักแรมในโครงการต่อพื้นที่สีเขียวที่ออกแบบไว้คิดเป็น 1 คน: 7.49 ตารางเมตร คาดว่าโครงการมีพื้นที่สีเขียวเพียงพอต่อจำนวนผู้พักแรม</p> <p>- รูปแบบของอาคารโครงการ และการจัดวางผังโครงการจะออกแบบให้พื้นที่โครงการมีความโล่งสบาย มีพื้นที่เปิดโล่งและระยะห่างระหว่างอาคารรอบแนวเขตที่ดินออกแบบให้เป็นพื้นที่สีเขียว</p> <p>- การพัฒนาโครงการอาจจะทำให้เกิดผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด ทิศทางลม ซึ่งพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบด้านทิศทางลม ได้แก่ ถนนภายในโรงแรม ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา ถนนและที่จอดรถของ อาคารป่าตอง แกรนด์ คอนโดสูง 11 ชั้น และทางด้านทิศตะวันตกซึ่งติดกับโรงแรมอันดาเทล สูง 3 ชั้น (กำลังปรับปรุง) ที่ทำการไปรษณีย์ป่าตอง และบ้านพักพนักงานไปรษณีย์ โรงแรม นิคกี้ เฮนเดิล บาร์ สูง 2 ชั้น</p>	<p>เชิงกระด้าง เกิดภูมิทัศน์ที่ดีทั้งจากการมองภายในโครงการ และจากภายนอกสู่ภายในโครงการ</p> <p>2. จัดให้มีการอนุรักษ์พันธุ์ไม้เดิม ที่มีลักษณะสมบูรณ์และรูปลักษณะที่ยังคงสวยงาม รวมจำนวนประมาณ 64 ต้น</p> <p>3. บริเวณแนวเขตที่ดินโดยรอบอาคารจัดให้ปลูกไม้ยืนต้น เพื่อสามารถช่วยดูดซับและกรองฝุ่นกลั่น จากเขม่าไอเสียรถยนต์ได้</p> <p>4. คอยดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้ดูดีสวยงามอยู่เสมอ</p>	<p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยการอนุรักษ์พันธุ์ไม้เดิม รวมจำนวนประมาณ 64 ต้น</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจัดให้ปลูกไม้ยืนต้น คือ ต้นอโศก และไทรบาหลี่ รอบอาคารโครงการ</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกสวน ดูแลต้นไม้ให้สวยงามอยู่เสมอ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
บ้านพักอาศัยสูง 1 ชั้น จำนวน 1 หลัง อาคารสูง 2 ชั้น เปิดเป็นสปา ของโครงการ ดีวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา และโรงแรม โอทีนส์ เกสเฮาส์ สูง 2 ชั้น เนื่องจากบริเวณชั้นล่างเป็นพื้นที่สวนหย่อมบริเวณกว้าง เมื่อพิจารณาช่องเปิดสามารถให้ลมพัดผ่านได้	 	 	 
<b>4.10 การมีส่วนร่วมของประชาชน</b> <b>(1) การสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม</b> 1. ผลการสำรวจครั้งที่ 1 ด้วยแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เห็นว่าผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากโครงการ โดยผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ กลุ่มที่ 1 จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโดยตรง ในระยะรัศมี 100 เมตร พบว่าส่วนใหญ่มีความห่วงกังวล ด้าน	1. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ทั่วไป และดับเพลิง จำนวน 1 ถัง ขนาดความจุ 1,650 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 8.60 วัน	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการสำรองน้ำใช้ภายในโครงการ บริเวณชั้นใต้ดิน บริเวณอาคาร B จำนวน 1 ถัง ความจุ 1,820 ลบ.ม. สำหรับสำรองน้ำใช้ทั่วไป 1,650 ลบ.ม. และสำรองน้ำดับเพลิง 170 ลบ.ม.	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
<p>การแย่งใช้น้ำประปาของชุมชน อาจทำให้แรงดันน้ำประปาลดลง การจราจรติดขัด เพราะมีรถใช้ถนนมากขึ้น การเกิดขึ้นของโครงการทำให้เศรษฐกิจบริเวณนี้ดีขึ้น</p> <p>กลุ่มที่ 2 จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ห่างจากโครงการออกไป 100-1,000 เมตร พบว่าส่วนใหญ่มีความห่วงกังวลด้าน การแย่งใช้น้ำประปาของชุมชน อาจทำให้แรงดันน้ำประปาลดลง เพราะมีรถใช้ถนนมากขึ้น การเกิดขึ้นของโครงการทำให้เศรษฐกิจบริเวณนี้ดีขึ้น และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้</p> <p>- การใช้น้ำประปาเพื่อการก่อสร้าง ทำให้แรงดันน้ำต่ำลง</p>	<p>2. เปิดรับน้ำประปาเข้าสู่ถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน ในช่วงเวลา 00.00-04.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาการใช้น้ำ และลดผลกระทบด้านแรงดันน้ำใช้ของชุมชนโดยรอบ</p> <p>3. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปา ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที</p> <p>4. อนุญาตให้ผู้ให้บริการ และเจ้าหน้าที่ของโครงการมีการใช้น้ำอย่างประหยัด</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเปิดรับน้ำประปาเข้าสู่ถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินในช่วงเวลา 00.00-04.00 น.</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างทำการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปา ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยอนุญาตให้ผู้ให้บริการ และเจ้าหน้าที่ของโครงการมีการใช้น้ำอย่างประหยัด</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>
<p><b>(2) การสัมภาษณ์ครั้งที่ 2</b></p> <p>ผลการสำรวจครั้งที่ 2 เลือกใช้วิธีการสัมภาษณ์ครั้งที่ 2 โดยบริษัทฯ ได้นำข้อเสนอแนะของประชาชนในการสัมภาษณ์ครั้งที่ 1 และมาตรการที่โครงการต้องจัดให้มีทั้งในช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการมานำเสนอให้กับกลุ่มเป้าหมาย</p> <p>ทั้งนี้ ได้ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกับโครงการ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่ามาตรการที่โครงการนำเสนอแต่ละด้าน</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบเพิ่มเติม</p> <p>1. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยอยู่เสมอ ตามเอกสารในภาคผนวก ข</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
เพียงพอที่จะนำไปปฏิบัติและเห็นควรให้เพิ่มเติมมาตรการบางส่วน			

## บทที่ 3

---

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

### บทที่ 3

## การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตาราง 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และ การตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
1. คุณภาพอากาศ	ตรวจวัดต่อเนื่อง - TSP 24 ชม. 1 วัน  - PM-10 24 ชม. 1 วัน  - CO 24 ชม. 1 วัน - NOx24 ชม. 1 วัน  - SOx24 ชม. 1 วัน	- High Volume AirSampler  - High Volume PM-10 Air Sampler  - Gas Bag -Chemiluminescence Method  - ตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ .ศ .2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ค่าก๊าซซัลเฟอร์ได ออกไซด์ใน บรรยากาศโดยทั่วไปใน เวลา 1 ชั่วโมง	- ปีละ 2 ครั้ง - บริเวณทิศตะวันออก ของโครงการ	- ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดย โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในปี พ.ศ. 2559 2 ครั้ง พบว่าคุณภาพ อากาศอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และการ ดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อ คุณภาพอากาศ ในบริเวณโครงการแต่ อย่างใด เนื่องจากถนนด้านหน้า โครงการเป็นถนนของโครงการเอง มีรถ สัญจรไปมาน้อย แต่หากมีเหตุการณ์ที่ อาจก่อให้เกิดผลกระทบโครงการจะ ดำเนินการตรวจคุณภาพอากาศทันที	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และ การตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
	- HC 24 ชม. 1 วัน	- Gas Bag			
2. การใช้ไฟฟ้า	- การผูกกร่อนหรือสายไฟชำรุด - เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ตรวจสอบการรั่วไหล/การ ลัดวงจร ของหม้อแปลงไฟฟ้า ให้มี สภาพดี อยู่เสมอ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- แผนวิศวกรรมของโครงการ มีการตรวจสอบการรั่วไหล/การลัดวงจร ของหม้อแปลงไฟฟ้า อยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
		- ตรวจสอบสภาพของเครื่อง กำเนิดไฟฟ้า และระบบไฟฟ้าตาม คู่มือ แนะนำผลิตภัณฑ์	- ปีละ 2 ครั้ง	- แผนวิศวกรรมของโครงการ มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องกำเนิด ไฟฟ้า และระบบไฟฟ้าเป็นประจำทุก เดือน	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
3. แหล่งน้ำใช้	- ความสามารถด้านวิศวกรรม ประปา	- ตรวจสอบการทำงานของระบบ ท่อน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง	- แผนวิศวกรรมของโครงการ มีการตรวจสอบการทำงานของระบบท่อ ส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา เป็น ประจำทุกเดือน ตามเอกสารใน ภาคผนวก ฐ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	- โครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และ ตลาดฟ้า รอยแตกร้าว	- ตรวจสอบรอยแตกร้าว ของถัง เก็บ น้ำใต้ดิน และตลาดฟ้า	- ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง	- แผนวิศวกรรมของโครงการ มีการตรวจสอบรอยแตกร้าว ของถังเก็บ น้ำใต้ดินเป็นประจำ ตามเอกสารใน ภาคผนวก ฐ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	- ลักษณะทางกายภาพ เช่น กลิ่น สี ความขุ่น และปริมาณ คลอรีนตกค้างในถัง - ปริมาณ E.Coli ในถังเก็บน้ำ	- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด	- ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ ให้บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำไป วิเคราะห์ รายงานผลภาคผนวก จ	- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค
4. การจัดการขยะ มูลฝอย และสิ่ง ปฏิกูล	- ความสามารถในการรองรับ ขยะมูลฝอย และสภาพทั่วไป  - ขยะตกค้าง	- ตรวจสอบถังขยะ และห้องพัก ขยะรวมให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้า มี การผูกมัด หรือชำรุดต้อง ดำเนินการแก้ไขทันที  - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้าง บริเวณที่พักขยะรวม และภาชนะ รองรับมูลฝอย หากพบว่า มีขยะ ตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไข ทันที	- เดือนละ 1 ครั้ง  - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- แผนกแม่บ้าน ของโครงการ ทำหน้าที่ตรวจสอบถังขยะ และห้องพัก ขยะรวมให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้ามีการ ผูกมัด หรือชำรุด จะให้แผนกวิศวกรรม ดำเนินการแก้ไข  - แผนกแม่บ้านของโครงการทำหน้าที่ ตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะรวม ให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกมัด หรือชำรุด จะให้แผนกวิศวกรรม ดำเนินการแก้ไข	- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค  - ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค
5. การคมนาคม	- สภาพการใช้งานของถนน ภาระจ่ายอม	- ตรวจสอบถนนภาระจ่ายอมว่ามี การปิดกั้น หรือกีดขวางหรือไม่	- ทุกวัน	- รปภ. ของโครงการดูแลความเรียบร้อย ของถนนภาระจ่ายอม หน้าโครงการเป็น ประจำไม่ให้มีการปิดกั้น หรือการกีด ขวาง	- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
6. การป้องกันอัคคีภัย	- การใช้งานได้ของ Fire Alarm Bell , Manual Station, FHC ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง, ถังดับเพลิง แผงควบคุมสัญญาณ และ Alarm Switch สำหรับผู้ที่ติดตั้งในบันไดหนีไฟ	- ตรวจสอบระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้ได้ดี ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	- ตรวจสอบตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำในแต่ละชนิดของอุปกรณ์	- แผนวิศวกรรมของโครงการ มีการตรวจสอบระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้ได้ต้อยู่เสมอ ดังแสดงเอกสารในภาคผนวก ญ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
7. การระบายน้ำ	- เศษขยะ และตะกอนดินทราย	- ตรวจสอบบ่อบำบัด ท่อระบายน้ำรอบ โครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำบนถนนด้านหน้าโครงการ	- ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง	- แผนวิศวกรรมของโครงการ มีการตรวจสอบบ่อบำบัด ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำบนถนนด้านหน้าโครงการอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
8. สระว่ายน้ำ	1. โครงสร้างและส่วนประกอบสระว่ายน้ำ  - โครงสร้างสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ผนังเรียบอยู่ในสภาพดี	- ตามข้อกำหนด และคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน	- ทุกสัปดาห์	- แผนวิศวกรรมของโครงการเป็นผู้ตรวจสอบสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



คุณภาพสิ่งแวดล้อม และ การตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีรางระบายน้ำล้น มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ กว้าง 30-40 ซม. ไม่เป็นสนิมแข็งแรงทำความสะอาดง่ายอยู่ใน สภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง</li> <li>- มีอุปกรณ์เครื่องมือทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปร่งขัด สระชนิดลวดทองเหลือง และพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย</li> <li>- มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำความกว้างไม่น้อยกว่า 1.2 ม. ไม่ลื่นไม่มีน้ำขังทำความสะอาดง่าย</li> <li>- มีป้ายบอกความลึกหรือตัวเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำ นั้นมีความ ลึกตั้งแต่ 1.5 ม. ขึ้นไป โดย มีตัวเลขแสดง</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีรางระบายน้ำ</li> <li>- มีอุปกรณ์เครื่องมือทำความสะอาดสระว่ายน้ำ</li> <li>- มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ</li> <li>- มีป้ายบอกความลึก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</li> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</li> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</li> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และ การตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>ความลึกตั้งแต่ 1.5 ม. ขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกในระยะอย่างน้อย 3 ระยะ</p> <p>- จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน</p> <p>- พื้นทำด้วยวัสดุแข็งแรงเรียบ ไม่ดูดซึมน้ำทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่นอยู่ในสภาพดี</p> <p>- จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วาง หรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ</p> <p>- จัดให้มีอ่างล้างมือบริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้าที่ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำและเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ</p> <p>- รักษาความสะอาดพื้นที่</p>			<p>- มีไฟส่องสว่างเพียงพอบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>- พื้นทำด้วยวัสดุแข็งแรงเรียบ ไม่ดูดซึมน้ำทำความสะอาดง่ายไม่ลื่นอยู่ในสภาพดี</p> <p>- มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วาง หรือเก็บรองเท้าสำหรับผู้ให้บริการใช้ร่วมกับห้องฟิตเนส</p> <p>- มีอ่างล้างมือบริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้าที่ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>- แม่บ้านทำความสะอาดพื้นที่รอบสระ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหา</p>

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และ การตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>โดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>- มิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p><b>2. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ</b></p> <p>- ใส่สะอาด ไม่มีเศษผง หรือเศษใบไม้ในสระว่ายน้ำ</p> <p>- ค่าความเป็นกรดด่าง (pH)</p> <p>- ค่าคลอรีนอิสระ (Free chlorine)</p>	<p>- ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำจำนวน 2 จุด คือ ส่วนลึกและส่วนตื้นขณะผู้มาใช้บริการมากที่สุด</p>	<p>- ทุกสัปดาห์</p> <p>- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิด และ หลังปิดบริการ ในวันที่แดดจัด หรือ มี ผู้ ใช้บริการมากให้ตรวจระหว่างวันด้วย</p> <p>- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิด และ หลังปิด</p>	<p>ว่ายน้ำทุกวัน</p> <p>- เจ้าหน้าที่ pool bar ของโรงแรม จะควบคุมดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>- ดำเนินการทุกวัน วันละ 2 ครั้ง โดยแผนกช่างของทางโครงการ และให้บริษัทเอกชน เข้ามาตรวจคุณภาพทางกายภาพ และเคมีเป็นประจำทุกเดือนตามเอกสารในภาคผนวก ฉ</p> <p>- โครงการมี pH meter และ Free and Total Chlorine Test Kit ไว้คอยตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้ได้มาตรฐานอยู่เสมอ</p> <p>- โครงการมี pH meter และ Free and Total Chlorine Test Kit ไว้คอย</p>	<p>และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และ การตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine)</li> <li>- ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)</li> <li>- ค่าความกระด้าง (Calcium hardness)</li> <li>- ความเข้มข้นกรดไซยานูริก (Cyanuric acid)</li> <li>- ตรวจความเข้มข้นคลอไรด์ (Chloride)</li> <li>- ตรวจความเข้มข้นแอมโมเนีย (Ammonia)</li> </ul>		<p>บริการ ในวันที่แดดจัด หรือมีผู้ใช้บริการ มาก ให้ตรวจระหว่างวัน ด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แต่กรณีที่ใช้ คลอรีนชนิดกรดไตร คลอโรไฮโดรไซยานูริก ต้องตรวจอย่างน้อยวัน ละ 2 ครั้ง</li> <li>- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<p>ตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้ได้ มาตรฐานอยู่เสมอ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ให้ บริษัทเอกชน เข้ามาตรวจคุณภาพทาง กายภาพ และเคมีเป็นประจำทุกเดือน ตามเอกสารในภาคผนวก ๓ และ นอกจากนี้ยังไม่ตรวจวิเคราะห์ทาง ชีวภาพเป็นประจำทุกเดือนอีกด้วย</li> </ul>	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และ การตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจความเข้มข้นของไนเตรท (Nitrate)</li> <li>- ตรวจวัดโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)</li> <li>- ตรวจวัดฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform)</li> <li>- ตรวจวัดแบคทีเรีย Escherichia coli</li> <li>- ตรวจวัดแบคทีเรีย Streptococcus aureus</li> <li>- ตรวจวัดแบคทีเรีย Pseudomonas aeruginosa</li> <li>- เครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ pH meter และ Free and Total Chlorine Test Kit ไม้ประจำโครงการรวมทั้งบันทึกผลการวิเคราะห์</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</li> <li>- อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</li> <li>- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ pH meter และ Free and Total Chlorine Test Kit ไม้ประจำโครงการรวมทั้งบันทึกผลการวิเคราะห์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และ การตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>- ดูแลรักษาเครื่องกรองน้ำ เพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ</p> <p><b>3. ความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ</b></p> <p>- มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) ต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ ปฐมพยาบาลได้อยู่ประจำสระตลอดเวลาที่เปิดบริการ</p> <p>- จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้บริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน</p> <p>- สถานที่เก็บสารเคมีต้องมีป้ายระบุว่า สถานที่เก็บสาร เคมีอันตราย และห้ามเข้ามีการ</p>	<p>- ตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ</p>	<p>- ทุกสัปดาห์</p> <p>- ทุกสัปดาห์ ตามระยะเวลาในคู่มือดูแลเครื่องกรองน้ำ</p>	<p>- โครงการดูแลรักษาเครื่องกรองน้ำเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ</p> <p>- มีเจ้าหน้าที่แผนก pool bar ทำหน้าที่ดูแลความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำเป็นประจำ</p> <p>- มีป้ายข้อปฏิบัติในการใช้สระว่ายน้ำ</p> <p>- บริเวณเก็บสารเคมี และสารอันตราย มีห้องเก็บมิดชิด และมีป้ายกำกับหน้าห้องดังกล่าว</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และ การตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
	<p>ระบายอากาศ และการป้องกัน น้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุ สารเคมี</p> <p>- มีอุปกรณ์ในการช่วยชีวิต ประจำสระว่ายน้ำ ได้แก่ ไม้ ช่วยชีวิตห่วงชูชีพ เครื่องหายใจ ห้องปฐมพยาบาล หรือชุดปฐม พยาบาล เป็นต้น และมีการ ฝึกซ้อมการใช้งาน</p> <p>- มีป้ายแสดงวิธีการปฐม พยาบาล หรือช่วยชีวิตคนจมน้ำ ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน บริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>- มีโทรศัพท์พร้อมติดหมายเลข โทรศัพท์ที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจใน ตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน บริเวณสระว่ายน้ำ</p>			<p>- มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ</p> <p>- โครงการจะเพิ่มป้ายแสดงวิธีการปฐม พยาบาล หรือช่วยชีวิตคนจมน้ำใน ตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระ ว่ายน้ำ</p> <p>- มีโทรศัพท์พร้อมติดหมายเลขโทรศัพท์ ที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานี ตำรวจในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน บริเวณสระว่ายน้ำ</p>	<p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค</p>



คุณภาพสิ่งแวดล้อม และ การตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
9. ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตะกอนไขมัน	- ตรวจสอบ ตักกากตะกอนไขมัน และทำความสะอาดบ่อดักไขมัน	- ทุกวันตลอด	- แผนวิศวกรรมของโครงการ เป็นผู้ ตรวจสอบสม่ำเสมอ	- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค
	- ตะกอนหนักในส่วนเกราะ	- ตรวจสอบตะกอนในส่วนเกราะ พร้อมทั้งแจ้งหน่วยงานเข้ามาสูบ กำจัดกากตะกอน	- ทุก 1 ปี	- แผนวิศวกรรมของโครงการ เป็นผู้ ตรวจสอบสม่ำเสมอ หากเต็มจะแจ้งรด สูบส้วมเอกชนเข้ามาเก็บขน	- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค
	- pH และ BOD	- ตามประกาศเทศบาลเมืองป่า ตอง เรื่อง ประกาศใช้เทศบัญญัติ เทศบาลเมืองป่าตอง เรื่องการ ควบคุม และการ จัด เก็บ ค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2554	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการได้จ้างบริษัทเอกชน เข้ามา เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เพื่อทำการ วิเคราะห์เป็นประจำทุก เดือน โดย แสดงผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 3.2 และแสดงรายงานผลการวิเคราะห์ใน ภาคผนวก ค โดยจากผลการวิเคราะห์ สรุปได้ว่า น้ำทิ้งมีคุณภาพผ่านเกณฑ์ มาตรฐาน	- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค
	- ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำ เสีย	- ตรวจสอบประสิทธิภาพ และ สภาพการทำงานทั่วไป	- ทุกวัน	- แผนวิศวกรรมของโครงการ ได้ส่ง สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำ เสีย ทส.1 ทส.2 ให้กับเทศบาลป่าตอง เป็นประจำทุกเดือน ตามเอกสารใน	- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และ การตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
	- เศษขยะ และตะกอนดินทราย	- ตรวจสอบบ่อบำบัด และท่อระบาย น้ำรอบโครงการและบ่อดักขยะ บริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับ ท่อ ระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี	- เดือนละ 1 ครั้ง	ภาคผนวก ข  - แผนกวิศวกรรมของโครงการเป็นผู้ ตรวจสอบสม่ำเสมอ	- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค
10. ทศนิยมภาพ	- การเติบโตของต้นไม้	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของ ต้นไม้ หากพบว่า ต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตายให้บำรุง ดูแล และปลูก ซ่อมแซมทันที	- เดือนละ 2 ครั้ง	- แผนกสวนของโครงการ เป็นผู้ ตรวจสอบสม่ำเสมอ	- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค
	- ความชุ่มชื้นของพื้นดินใน บริเวณสวนและรอบต้นไม้	- ตัดแต่งกิ่งโดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความสูงของลำต้นด้วยการตัด แต่งกิ่งไม้ด้านข้าง และด้านบน ออก	- วันละ 1 ครั้ง	- แผนกสวนของโครงการเป็นผู้จัดคน สวนรดน้ำต้นไม้ทุกวัน	- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค
	- ขนาดการแผ่ของเรือนยอด ต้นไม้ และความสูงของต้นไม้		- ปี ละ 1 ครั้ง	- แผนกวิศวกรรมของโครงการเป็นผู้ ตรวจสอบสม่ำเสมอ	- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค

ตารางที่ 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียจากตึก A ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

เดือน \ ดัชนีตรวจวัด	pH	TSS (mg /l)	S <sup>-</sup> (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)
ค่ามาตรฐาน	5.0 – 9.0	≤ 30	≤ 1.0	≤ 35	≤ 20	≤ 20	≤ 500*	≤ 0.5
05 กรกฎาคม 2566	7.33	< 10	0.40	1.74	< 0.2	6.32	196 (148)	< 0.1
02 สิงหาคม 2566	6.71	< 10	0.27	16.24	< 0.2	8.78	265 (138)	< 0.1
06 กันยายน 2566	6.93	< 10	< 0.1	16.80	0.20	5.72	241 (163)	< 0.1
04 ตุลาคม 2566	6.70	16	0.53	19.04	0.2	17.05	244 (156)	< 0.1
01 พฤศจิกายน 2566	7.34	12	0.53	17.92	1.20	18.35	253 (163)	< 0.1
07 ธันวาคม 2566	7.36	16	0.67	17.24	2.0	13.45	268 (168)	< 0.1
ค่าสูงสุด	7.36	16	0.67	19.04	2	18.35	268	< 0.1
ค่าต่ำสุด	6.7	< 10	0.27	1.74	< 0.2	5.72	196	< 0.1

ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

\* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ค่าในวงเล็บคือค่าสารละลายทั้งหมดในน้ำใช้)

---

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ ว- 192

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ ธารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002

ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

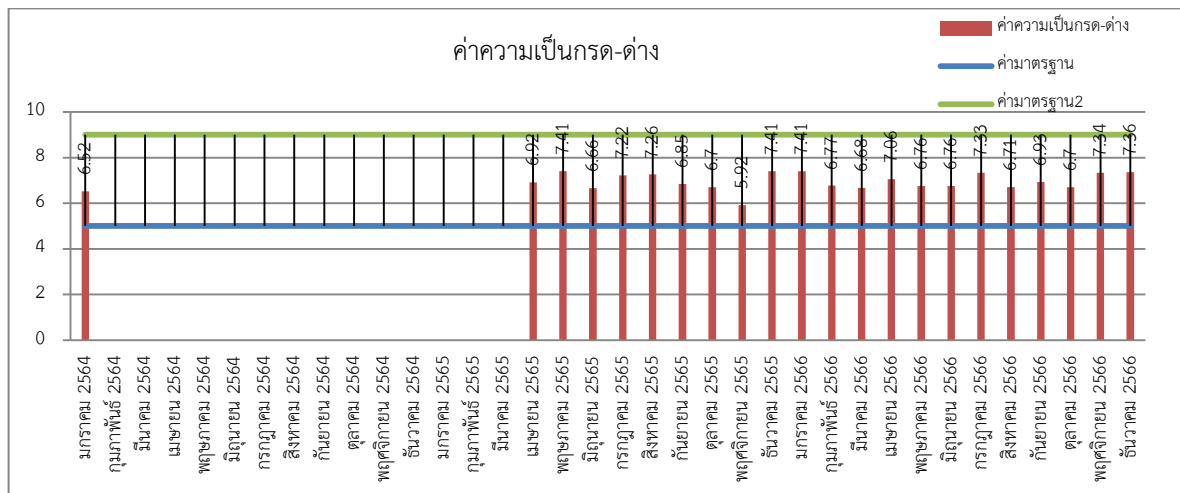
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005

ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียจากตึก A ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2566

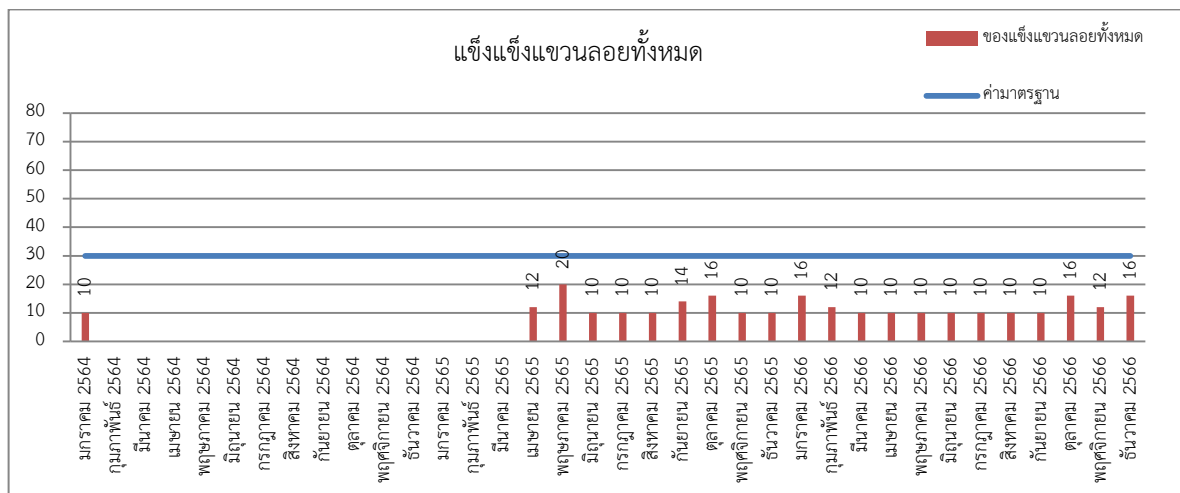
เดือน ดัชนีตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง							
	pH	TSS (mg /l)	S <sup>-</sup> (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)
2564								
07 มกราคม 2564	6.52	< 10	0.13	4.48	0.20	2.94	189	< 0.1
-- กุมภาพันธ์ 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
-- มีนาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
-- เมษายน 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
-- พฤษภาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
--- มิถุนายน 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
-- กรกฎาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
-- สิงหาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
-- กันยายน 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
-- ตุลาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
-- พฤศจิกายน 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
-- ธันวาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
2565								
-- มกราคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-
-- กุมภาพันธ์ 2565	-	-	-	-	-	-	-	-
-- มีนาคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-
29 เมษายน 2565	6.92	12	2.67	55.44	0.40	78	385	< 0.1
19 พฤษภาคม 2565	7.41	20	3.73	44.8	1.80	129	377	0.1
02 มิถุนายน 2566	6.66	< 10	0.13	15.12	0.6	7.60	273	< 0.1
06 กรกฎาคม 2565	7.22	< 10	0.27	14.0	< 0.2	5.20	328	< 0.1
03 สิงหาคม 2565	7.26	< 10	0.35	31.36	0.40	0.57	378	< 0.1
07 กันยายน 2565	6.85	14	0.48	22.40	0.80	8.78	420	< 0.1
05 ตุลาคม 2565	6.70	16	0.94	41.44	1.0	11.25	396	< 0.1
02 พฤศจิกายน 2565	5.92	< 10	0.27	19.60	< 0.2	1.60	238	< 0.1
07 ธันวาคม 2565	7.41	< 10	< 0.1	14.84	0.2	7.80	376	< 0.1
2566								
11 มกราคม 2566	7.41	16	0.27	29.68	0.20	11.20	328	< 0.1
15 กุมภาพันธ์ 2566	6.77	12	0.27	7.84	0.60	9.50	263	< 0.1
13 มีนาคม 2566	6.68	< 10	0.53	12.88	0.40	7.66	211	< 0.1
6 เมษายน 2566	7.06	< 10	< 0.10	11.20	< 0.2	5.06	199	< 0.1
15 พฤษภาคม 2566	6.76	< 10	0.27	7.84	< 0.2	5.10	181	< 0.1
13 มิถุนายน 2566	6.76	< 10	0.80	13.44	0.2	6.80	198	< 0.1
10 กรกฎาคม 2566	7.33	< 10	0.40	1.74	< 0.2	6.32	196	< 0.1
8 สิงหาคม 2566	6.71	< 10	0.27	16.24	< 0.2	8.78	265	< 0.1
8 กันยายน 2566	6.93	< 10	< 0.1	16.80	0.20	5.72	241	< 0.1
5 ตุลาคม 2566	6.70	16	0.53	19.04	0.2	17.05	244	< 0.1

ดัชนีตรวจวัด เดือน	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง							
	pH	TSS (mg /l)	S <sup>-</sup> (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)
2 พฤศจิกายน 2566	7.34	12	0.53	17.92	1.20	18.35	253	< 0.1
7 ธันวาคม 2566	7.36	16	0.67	17.24	2.0	13.45	268	< 0.1

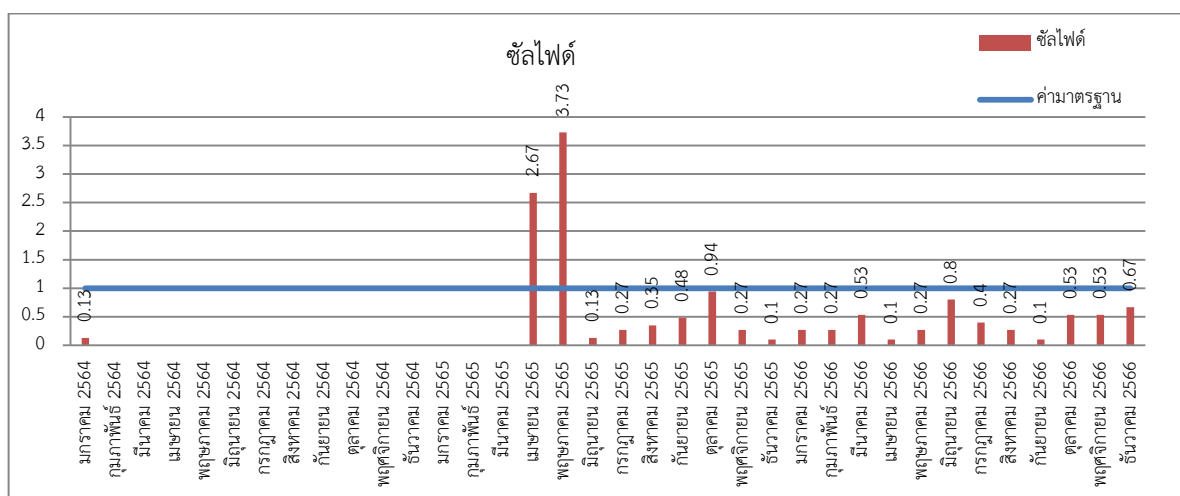
\*เดือนกุมภาพันธ์ 2564 – เดือนมีนาคม 2565 ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 ทำให้โครงการต้องปิดกิจการชั่วคราว



รูปที่ 3.1 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง 3 ปี

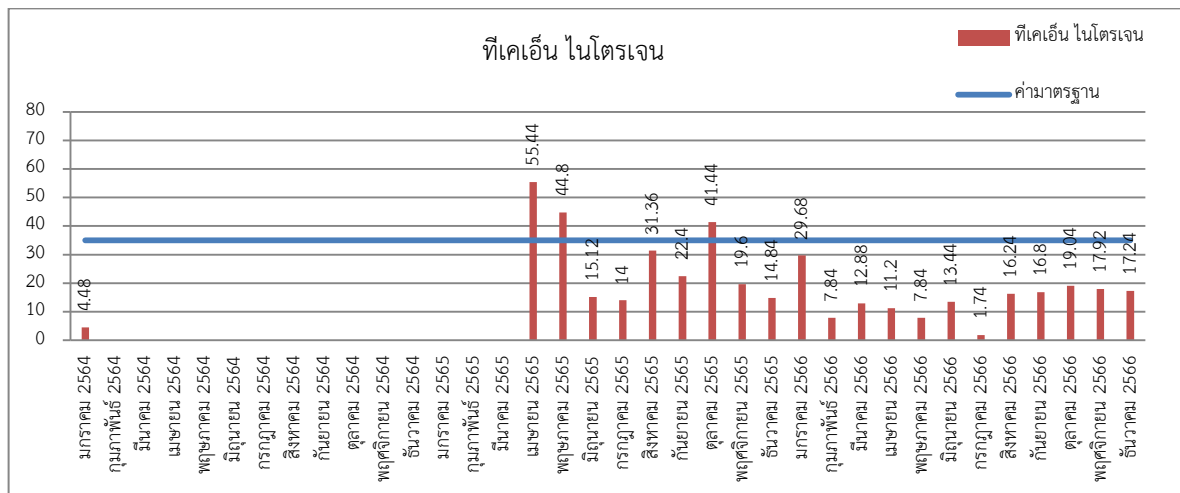


รูปที่ 3.2 แนวโน้มค่าของแข็งแรงแวนลอยทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี

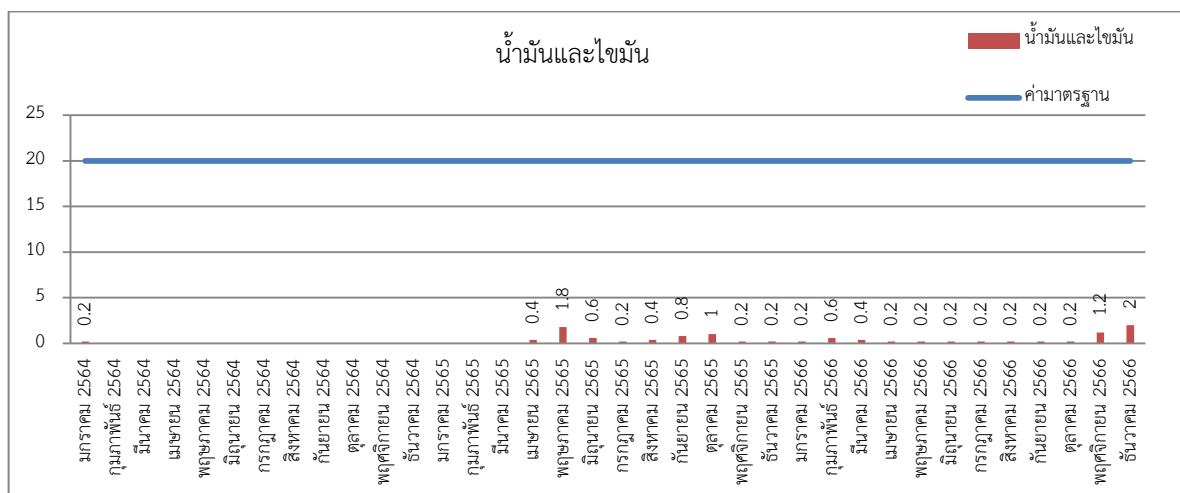


รูปที่ 3.3 แนวโน้มค่าคลอรีน ย้อนหลัง 3 ปี

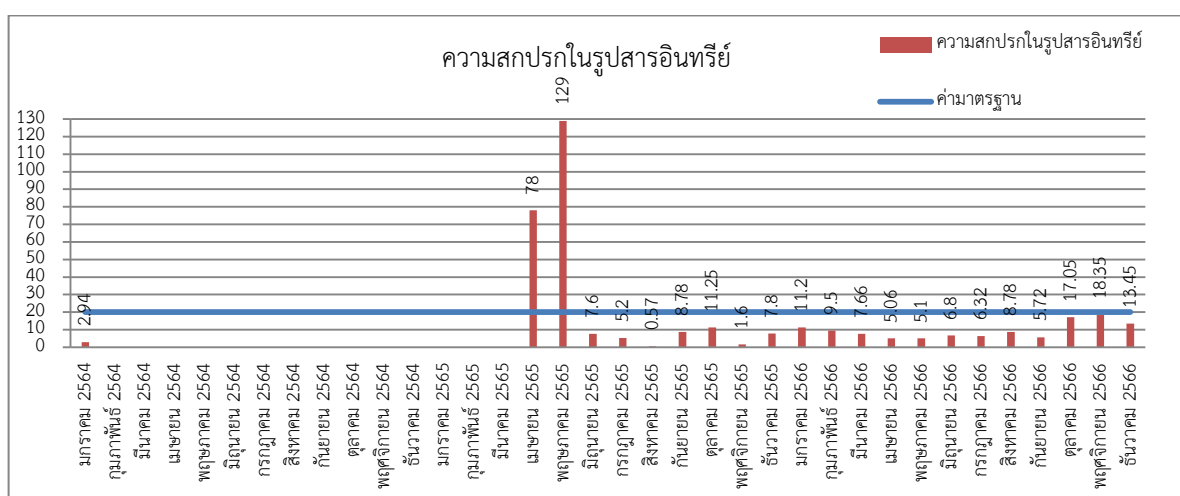




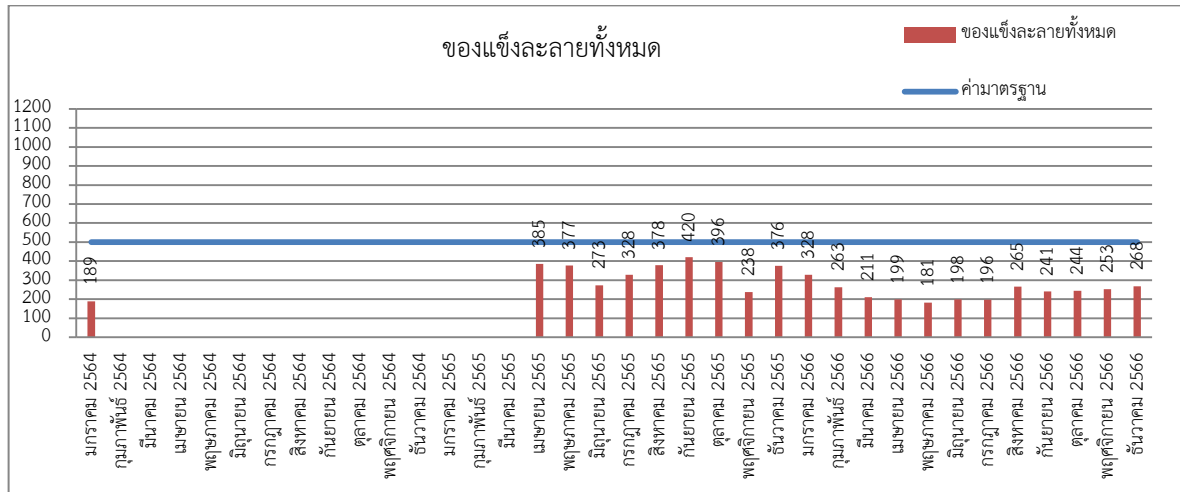
รูปที่ 3.4 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน ย้อนหลัง 3 ปี



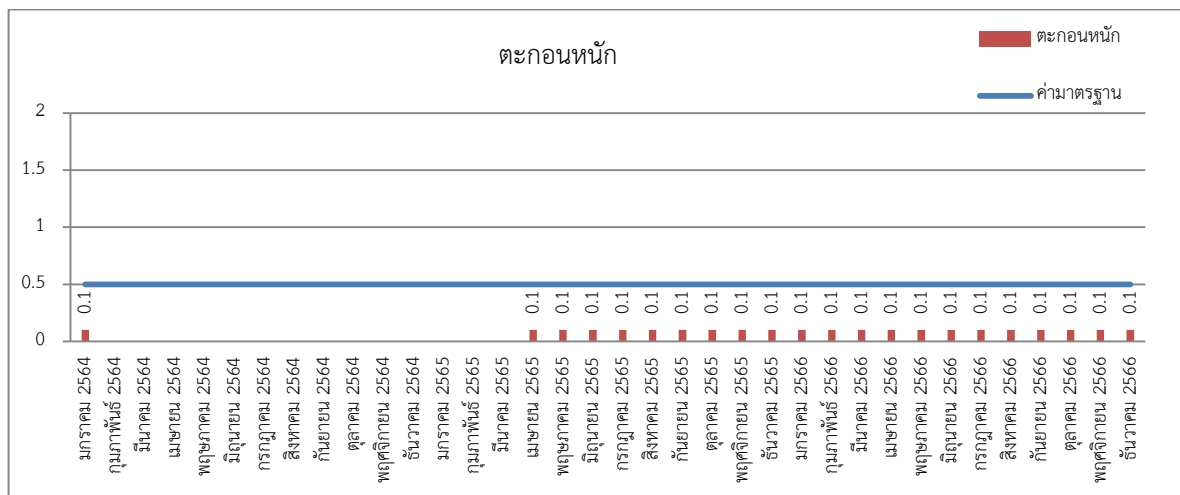
รูปที่ 3.5 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.6 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.7 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.8 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ย้อนหลัง 3 ปี

ตารางที่ 3.4 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียจากตึก B ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

เดือน \ ดัชนีตรวจวัด	pH	TSS (mg /l)	S <sup>-</sup> (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)
ค่ามาตรฐาน	5.0 – 9.0	≤ 30	≤ 1.0	≤ 35	≤ 20	≤ 20	≤ 500*	≤ 0.5
05 กรกฎาคม 2566	7.42	< 10	< 0.1	5.77	< 0.2	5.02	199 (148)	< 0.1
02 สิงหาคม 2566	6.57	16	0.40	16.24	< 0.2	15.80	249 (138)	< 0.1
06 กันยายน 2566	6.80	< 10	< 0.1	12.32	0.2	6.60	222 (163)	< 0.1
04 ตุลาคม 2566	6.60	19	0.93	19.60	0.20	19.50	232 (156)	< 0.1
01 พฤศจิกายน 2566	6.99	14	0.53	17.92	1.0	19.4	247 (163)	< 0.1
07 ธันวาคม 2566	7.21	23	0.67	25.85	2.40	18.0	298 (168)	0.1
ค่าสูงสุด	7.42	23	0.93	25.85	2.4	19.5	298	0.1
ค่าต่ำสุด	6.57	< 10	< 0.1	5.77	< 0.2	5.02	199	< 0.1

ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

\* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ค่าในวงเล็บคือค่าสารละลายทั้งหมดในน้ำใช้)

---

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ ว- 192

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ ธารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002

ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

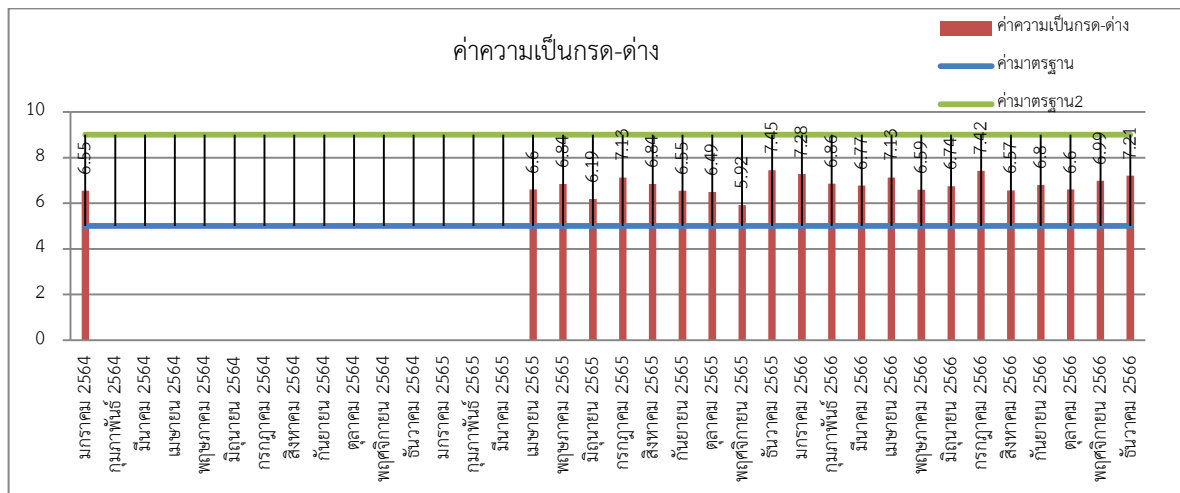
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005

ตารางที่ 3.5 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียจากตึก B ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2566

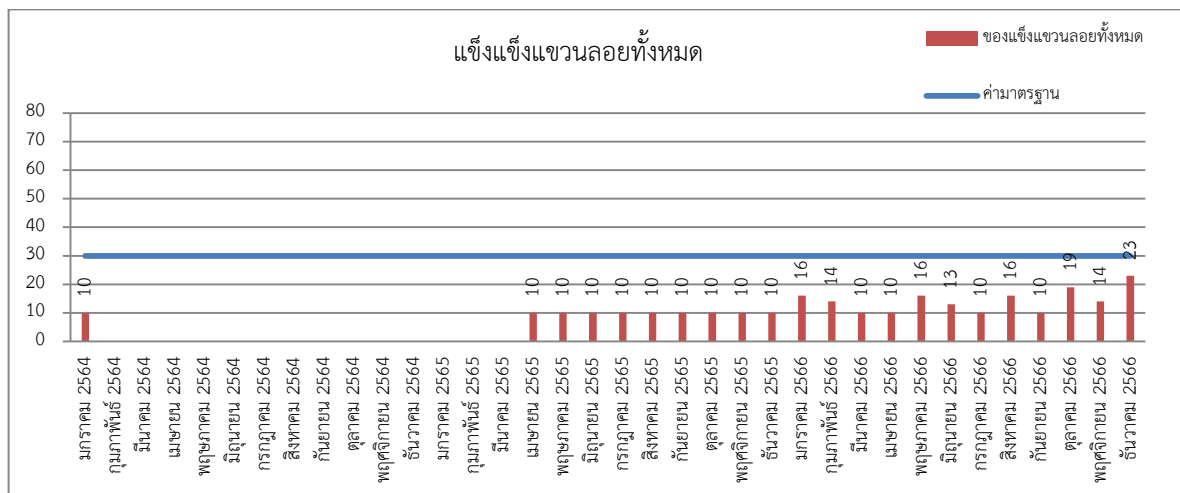
ดัชนีตรวจวัด เดือน	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง							
	pH	TSS (mg /l)	S <sup>-</sup> (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)
2564								
07 มกราคม 2564	6.55	< 10	0.13	4.48	0.20	3.85	135	< 0.1
-- กุมภาพันธ์ 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
-- มีนาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
-- เมษายน 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
-- พฤษภาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
--- มิถุนายน 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
-- กรกฎาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
-- สิงหาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
-- กันยายน 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
-- ตุลาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
-- พฤศจิกายน 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
-- ธันวาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
2565								
-- มกราคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-
-- กุมภาพันธ์ 2565	-	-	-	-	-	-	-	-
-- มีนาคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-
29 เมษายน 2565	6.60	< 10	< 0.10	13.44	0.60	8.85	258	< 0.1
19 พฤษภาคม 2565	6.84	< 10	0.40	10.08	< 0.2	6.80	254	< 0.1
02 มิถุนายน 2566	6.19	< 10	< 0.10	12.80	0.60	3.75	253	< 0.1
06 กรกฎาคม 2565	7.13	< 10	0.13	12.88	0.40	7.10	362	< 0.1
03 สิงหาคม 2565	6.84	< 10	0.21	11.20	0.20	0.64	276	< 0.1
07 กันยายน 2565	6.55	< 10	0.21	12.88	0.40	7.23	302	< 0.1
05 ตุลาคม 2565	6.49	< 10	0.41	3.92	0.80	3.60	223	< 0.1
02 พฤศจิกายน 2565	5.92	< 10	0.27	19.04	06.0	1.70	245	< 10
07 ธันวาคม 2565	7.45	< 10	< 0.1	10.08	0.20	7.40	372	< 0.1
2566								
11 มกราคม 2566	7.28	16	0.27	30.8	0.2	11.0	351	< 0.1
15 กุมภาพันธ์ 2566	6.86	14	0.40	13.44	0.60	7.04	302	< 0.1
13 มีนาคม 2566	6.77	< 10	0.53	16.80	0.6	6.85	246	< 0.1
6 เมษายน 2566	7.13	< 10	< 0.1	12.32	< 0.2	5.46	211	< 0.1
15 พฤษภาคม 2566	6.59	16	0.40	13.44	< 0.2	10.40	194	< 0.1
13 มิถุนายน 2566	6.74	13	0.93	14	0.2	13.1	199	< 0.1
10 กรกฎาคม 2566	7.42	< 10	< 0.1	5.77	< 0.2	5.02	199	< 0.1
8 สิงหาคม 2566	6.57	16	0.40	16.24	< 0.2	15.80	249	< 0.1
8 กันยายน 2566	6.80	< 10	< 0.1	12.32	0.20	6.60	222	< 0.1
5 ตุลาคม 2566	6.60	19	0.93	19.60	0.20	19.50	232	< 0.1

ดัชนีตรวจวัด เดือน	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง							
	pH	TSS (mg /l)	S <sup>-</sup> (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)
2 พฤศจิกายน 2566	6.99	14	0.53	17.92	1.0	19.40	247	< 0.1
7 ธันวาคม 2566	7.21	23	0.67	25.85	2.40	18	298	0.1

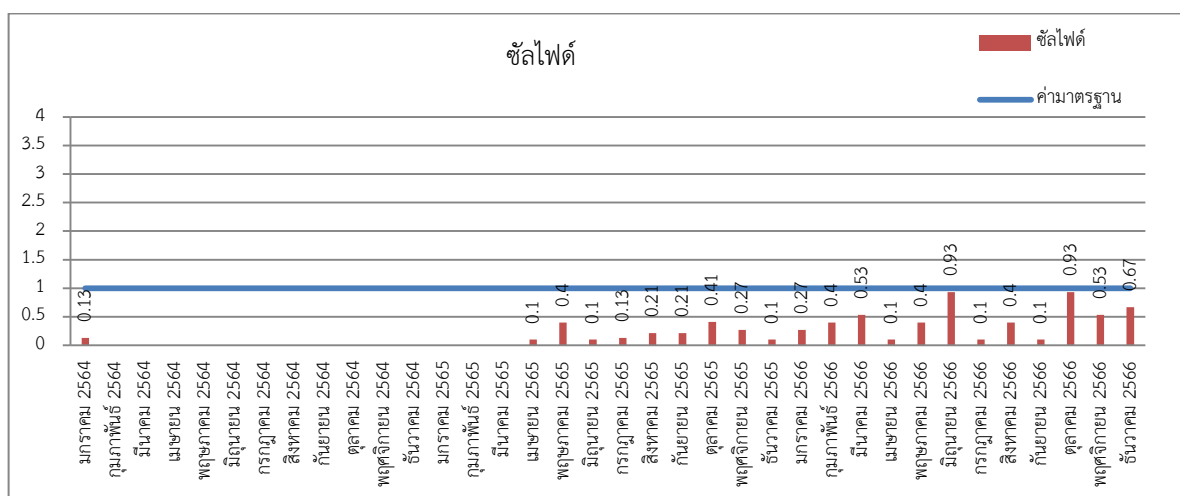
\*เดือนกุมภาพันธ์ 2564 – เดือนมีนาคม 2565 ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 ทำให้โครงการต้องปิดกิจการชั่วคราว



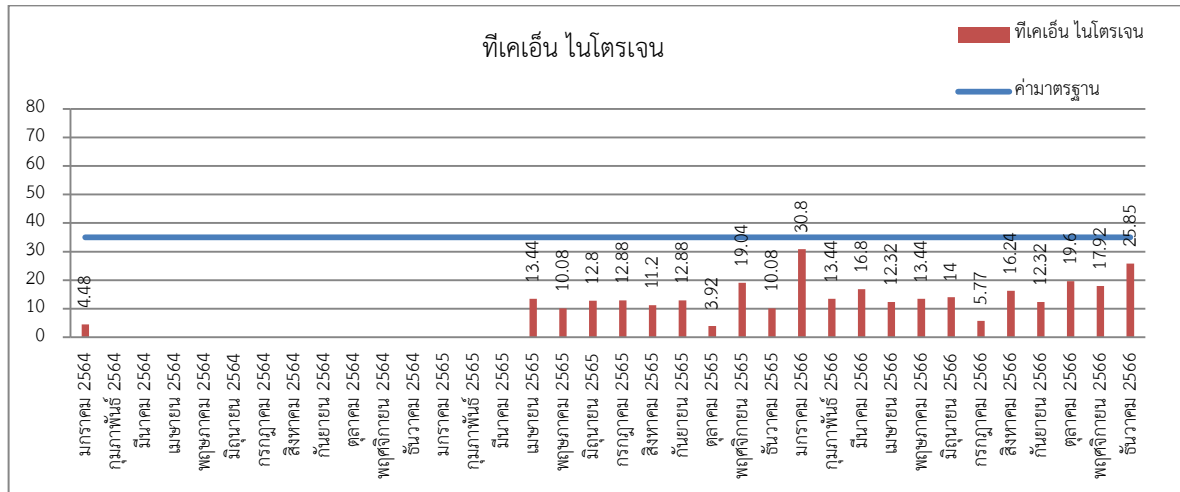
รูปที่ 3.9 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง 3 ปี



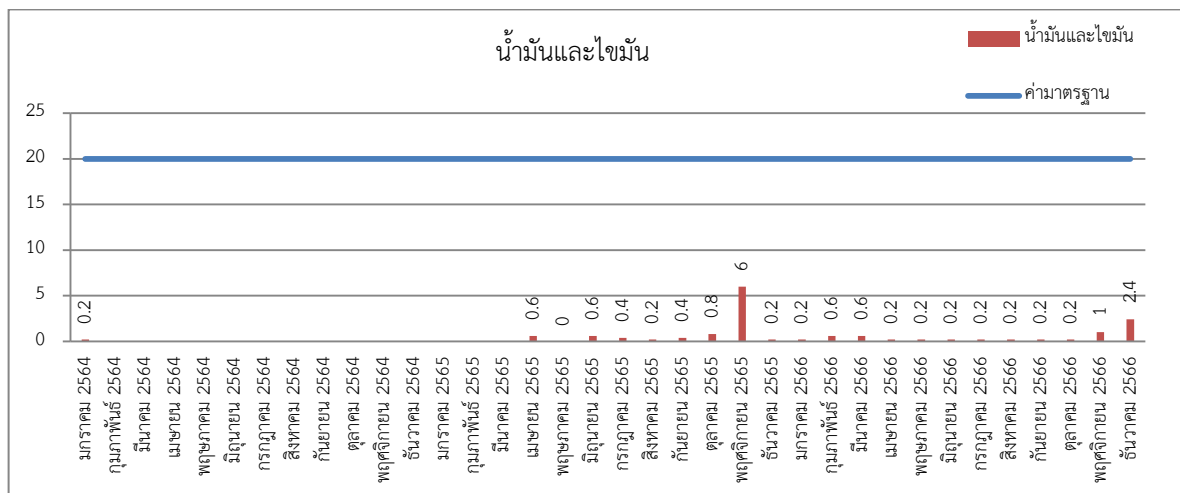
รูปที่ 3.10 แนวโน้มค่าของแข็งแรงแรงแวนลอยทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี



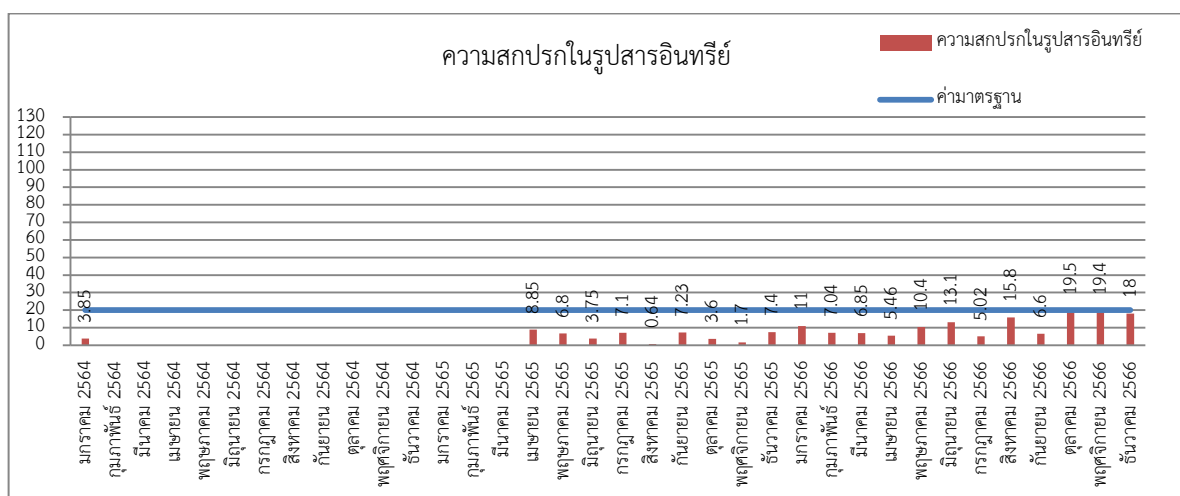
รูปที่ 3.11 แนวโน้มค่าซีลไฟต์ ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.12 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน ย้อนหลัง 3 ปี

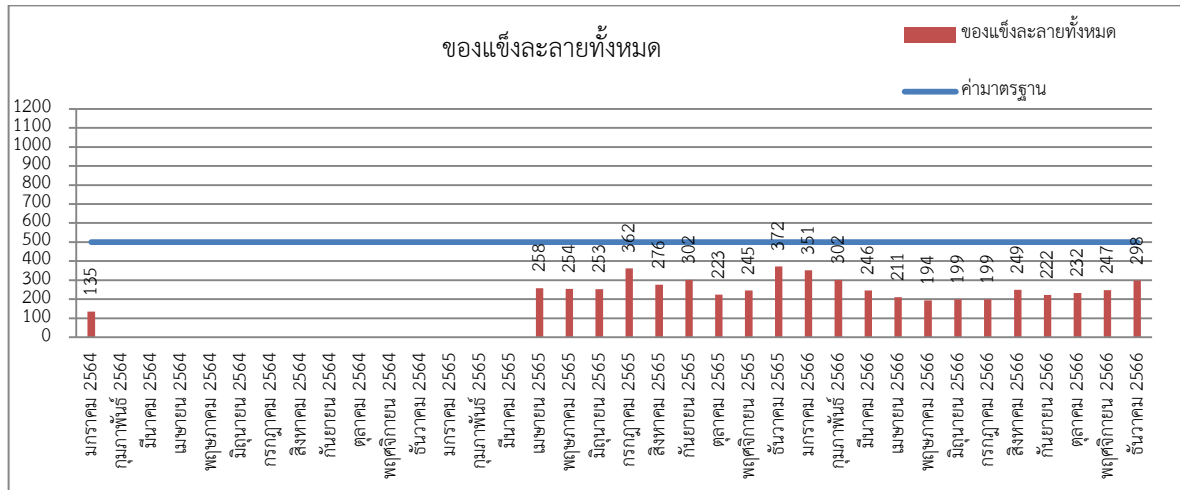


รูปที่ 3.13 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ย้อนหลัง 3 ปี

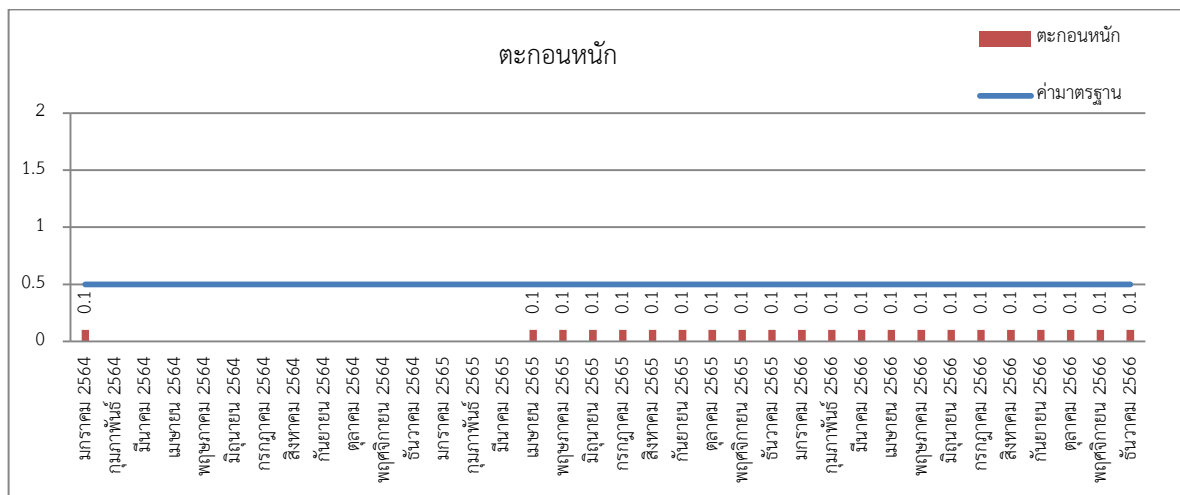


รูปที่ 3.14 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ย้อนหลัง 3 ปี





รูปที่ 3.15 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.16 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ย้อนหลัง 3 ปี

ตารางที่ 3.6 ผลวิเคราะห์คุณภาพแบคทีเรียในน้ำใช้ ประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2566

พารามิเตอร์	เดือน	หน่วย	กันยายน	ธันวาคม	ค่ามาตรฐาน
Total Coliform Bacteria		MPN/100ml	< 1.1	< 1.1	< 1.1
E.coli		MPN/100ml	< 1.1	< 1.1	< 1.1
ลักษณะทางกายภาพ			ใส	ใส	

ค่ามาตรฐาน : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

ที่มา : บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตาราง 3.7 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ประจำ เดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2566

เดือน ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	กรกฎาคม 2566	สิงหาคม 2566	กันยายน 2566	ตุลาคม 2566	พฤศจิกายน 2566	ธันวาคม 2566	ค่ามาตรฐาน
Turbidity	NTU	0.2	0.8	0.7	0.5	0.4	0.3	-
pH	-	6.8	6.8	7.1	7.2	7.1	5.3	7.2 – 8.4
Residual Chlorine	mg/l	2.0	3.0	1.0	1.0	0.6	1.0	0.6 – 1.0
Calcium Hardness	mg/l	110	148	149	150	124	158	250 – 600
Total Dissolved Solids	mg/l	1293	1133	1156	1187	518	730	-
Conductivity	µmhos/cm	2644	2314	2367	2378	1057	1492	-
Alkalinity	mg/l	18	22.0	25.0	28.0	18.0	13.0	80 – 100
Chloride	mg/l	732	627	602	610	202	364	≤ 600
Iron	mg/l	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
Physical Appearance		ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	

มาตรฐาน : คำแนะนำของคณะกรรมการกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมกิจการกระจายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ที่มา : บริษัท เบสท์ซ้อยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ห้องปฏิบัติการทะเบียนเลขที่ ว – 154

## บทที่ 4

---

---

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและ  
ข้อเสนอแนะ

## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

โรงแรมรามาดา บาย วินด์แฮม ภูเก็ต ดีวาน่า ปฏิบัติและให้ความสำคัญในส่วนของการป้องกันการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมการปฏิบัติตามมาตรการของโรงแรมมีทั้งส่วนที่ปฏิบัติตามครบถ้วนตามที่ระบุในมาตรการ แต่ยังมีมาตรการบางส่วนที่ต้องปรับปรุงดังนี้

#### 4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 4.1.1 ทรัพยากรทางกายภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรทางกายภาพ ซึ่งครอบคลุมในส่วนของสภาพภูมิฐานและสภาพภูมิประเทศ ทรัพยากรดิน สภาพภูมิอากาศและอุทกนิยมนิเวศวิทยา เสียงและความสั่นสะเทือน ทรัพยากรน้ำ การเกิดแผ่นดินไหว มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วน

##### 4.1.2 ทรัพยากรชีวภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรชีวภาพ ซึ่งครอบคลุมในส่วนของทรัพยากรชีวภาพบนบกและในน้ำ โครงการมีการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบอย่างเคร่งครัด ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพได้

##### 4.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์มีการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุดังนี้

**การใช้น้ำ** ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ แต่จะเพิ่มเติมการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้เป็นประจำด้วย

**การใช้ไฟฟ้า** ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

**การจัดการขยะ** ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกแม่บ้านเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

**การบำบัดน้ำเสีย** ทางโครงการมีระบบบำบัดน้ำเสีย แบบ Separation Fixed Film Aeration 2 ชุด มีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำเสียให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งได้

**การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม** ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

**การคมนาคม** ทางโครงการมีที่จอดรถยนต์จำนวน 65 คัน ซึ่งมีมากกว่าที่ระบุในรายงาน และมีที่จอดรถคนพิการ 3 คัน ครบถ้วนตามข้อกำหนด

#### **การใช้ประโยชน์ที่ดิน**

- เรื่องการระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ โครงการมีพื้นที่สีเขียวจำนวนมาก และมีการออกแบบโครงการทั้งพื้นที่ส่วนรวม และในห้องพักให้โล่ง โปร่ง มีระเบียบกว้าง อากาศสามารถถ่ายเทได้ดี
- เรื่องผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว โครงการปลูกต้นไม้ใหญ่โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเพิ่มความเป็นส่วนตัว ทั้งของพื้นที่รอบข้าง และของโครงการเอง
- พื้นที่โครงการตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ไม่ขัดต่อข้อกำหนดที่กำหนดไว้

**การสื่อสารและการโทรคมนาคม** ทางโครงการมีการชี้แจงกับพื้นที่ข้างเคียง หากเกิดผลกระทบทางโครงการจะรีบแก้ไขทันที

#### **4.1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต**

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตซึ่งครอบคลุมด้านเศรษฐกิจและสังคม การศึกษา การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสาธารณะ การป้องกันอัคคีภัย โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

### **4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

#### **4.2.1 คุณภาพอากาศ**

โครงการไม่ได้ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณทิศตะวันออกของโครงการ แต่จากผลการตรวจวัด 2 ครั้ง เมื่อปี พ.ศ. 2559 พบว่าคุณภาพอากาศทั้งหมด อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่หากเกิดเหตุการณ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณโครงการ ทางโครงการจะรีบให้เอกชนเข้ามารับดำเนินการแก้ไขทันที

#### **4.2.2 การใช้ไฟฟ้า**

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีการตรวจสอบการติดตั้งตามที่ออกแบบ และได้มาตรฐาน รวมถึงความเป็นระเบียบเรียบร้อยการใช้งานหรือการชำรุด การเลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน การอนุรักษ์ให้มีการประหยัดไฟฟ้า การดำเนินการอนุรักษ์พลังงานตามที่กฎหมายกำหนด

#### 4.2.3 แหล่งน้ำใช้

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แผนวิศวกรรมของโครงการ มีการตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา เป็นประจำทุกๆ เดือน รวมทั้งการตรวจสอบรอยแตกรั่วของถังเก็บน้ำใต้ดินเป็นประจำ และโครงการได้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ โดยคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใช้ของการประปาส่วนภูมิภาค และตรวจไม่พบเชื้อแบคทีเรียในน้ำใช้ด้วย

#### 4.2.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยแผนแม่บ้านของโครงการ ทำหน้าที่ตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะรวมให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกมัด หรือชำรุดจะให้แผนกวิศวกรรมดำเนินการแก้ไข และในส่วนขยะรีไซเคิล โครงการได้เก็บรวบรวม แยกประเภท และขายเพื่อนำรายได้ไว้ใช้ในกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ และกิจกรรมของพนักงานต่อไป

#### 4.2.5 การคมนาคม

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีการตรวจสอบการติดตั้งสัญญาณจราจรตามจุดต่างๆ การติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว การติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างจำนวนที่จอดรถตามที่กฎหมายกำหนดการจัดที่จอดรถคนพิการภายในโครงการ และมีหน่วยรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเข้า – ออกที่จอดรถและการสัญจรไปมาบริเวณโครงการด้วย

#### 4.2.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอัคคีภัยต่างๆทั้งภายในและภายนอกอาคาร โครงการมีการตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยอยู่เสมอ มีการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย และตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ การจัดทำแผนปฏิบัติเส้นทางหนีไฟและการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอัคคีภัยให้กับพนักงานเป็นประจำทุกปี

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแล ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการเข้าดับเพลิงของรถดับเพลิงโครงการมีความกว้างของถนนด้านหน้าโครงการให้รถดับเพลิงสามารถเข้าไปได้

#### 4.2.7 การระบายน้ำ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนวิศวกรรมของโครงการ มีการตรวจสอบบ่อบำบัด ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำบนถนนด้านหน้าโครงการอย่างสม่ำเสมอ

#### 4.2.8 สระว่ายน้ำ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนกวิศวกรรมของโครงการ ดูแลสระว่ายน้ำให้เป็นตามข้อกำหนด และคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

ทางแผนกช่างของโครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระเป็นประจำทุกวัน รวมทั้งให้บริษัทเอกชนเก็บน้ำไปตรวจวิเคราะห์คุณภาพ ทั้งทางด้านกายภาพ และทางเคมี ของน้ำในสระว่ายน้ำทุกปี

นอกจากนี้โครงการจะเพิ่มป้ายแสดงวิธีปฐมพยาบาลและช่วยชีวิตคนจมน้ำ ไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ และสามารถมองเห็นได้ชัดเจนตามที่กำหนดไว้ด้วย

#### 4.2.9 ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนกวิศวกรรมมีหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบ SEPARATION & FIXED FILM AERATION SYSTEM ให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ

นอกจากนี้ ทางโครงการยังได้ให้บริษัทเอกชน เก็บน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ไปทำการวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก

#### 4.2.10 ทศนียภาพ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนกดูแลสวนของโครงการจะทำหน้าที่คอยตัด ตกแต่ง และดูแลต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

#### 4.2.11 มาตรการเพิ่มเติม

โครงการได้ให้บริษัทเอกชนเข้าเก็บตัวอย่างน้ำดื่มและน้ำแข็ง ไปตรวจโลหะหนักและเชื้อ Total Coliform Bacteria และ E.coli ซึ่งน้ำดื่มและน้ำแข็งที่ใช้ในโครงการ ตรวจไม่พบเชื้อแบคทีเรียและโลหะหนักดังกล่าว จึงกล่าวได้ว่าโครงการได้ดูแลสุขภาพของผู้ใช้บริการได้เป็นอย่างดี



ภาคผนวก ก

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงแรม



ทะเบียนเลขที่.....๑๘/๒๕๕๘...  
ใบอนุญาตเลขที่.....๒๕๕๘/๒๕๖๓

## กระทรวงมหาดไทย

### ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า .....บริษัท ดิวาน่า โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด.....

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ  
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า .....โรงแรม รามาต้าภูเก็ต ดิวาน่า.....

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี).....RAMADA PHUKET DEEVANA.....

โรงแรมประเภท..... จำนวนห้องพัก.....๒๐๖.....ห้อง

สถานที่ตั้ง ๕๕/๑ ถนนรัษฎาภูเก็ต ๒๐๐ ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต.....

ตั้งแต่วันที่ ๑๐ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึง วันที่ ๒๙ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔

ออกให้ ณ วันที่ ๒๙ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

นายทะเบียน  
ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ

## ภาคผนวก ข

หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส 1009.5/ 5111

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7  
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

2 พฤษภาคม 2556

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมไฮเทลวัน และโรงแรม  
เช็คอิน ไฮเทล (ส่วนขยายของโรงแรม ดิวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ดิวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

อ้างอิง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/1878  
ลงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2556  
2. หนังสือบริษัท ดิวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ลงวันที่ 13 มีนาคม 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม ไฮเทลวัน และโรงแรมเช็คอิน ไฮเทล (ส่วนขยายของโรงแรม ดิวาน่า  
ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา) ของบริษัท ดิวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ต้องยึดถือ  
ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด  
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน  
และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างอิง 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผล  
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 9/2556 เมื่อวันที่  
4 กุมภาพันธ์ 2556 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงแรมไฮเทลวัน และโรงแรมเช็คอิน ไฮเทล (ส่วนขยายของโรงแรม ดิวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา) ของ  
บริษัท ดิวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต  
เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคารโรงแรมขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 3 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น  
จำนวน 275 ห้อง โดยให้โครงการเพิ่มเติมรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และตามหนังสือที่อ้างอิง 2 บริษัท  
ดิวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการ  
พิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 23/2556 เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2556

คณะกรรมการ...

คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมไฮเทลวัน และโรงแรมเชคอิน ไฮเทล (ส่วนขยายของโรงแรม ดิวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา) ของบริษัท ดิวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด โดยให้บริษัท ดิวาน่า ป่าตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมทั้ง โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

57-2

(นางรวิวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

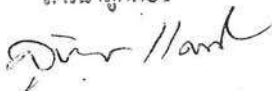
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6616

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปรานี แอ้วไทย)

เจ้าพนักงานวิชาการอาวุโส

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ที่โครงการโรงแรมไฮเทลวัน และโรงแรมเชคอิน ไฮเทล  
(ส่วนขยายของโรงแรม ดิวนา ปาตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา)  
ของบริษัท ดิวนา ปาตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมไฮเทลวัน และโรงแรมเชคอิน ไฮเทล (ส่วนขยายของโรงแรม ดิวนา ปาตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา) ของบริษัท ดิวนา ปาตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลปาตอง อำเภอเกาะกู่ จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่โครงการส่วนขยายรวมทั้งสิ้น 4-1-93.2 ไร่ เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรมขนาดความ สูง 7 ชั้น จำนวน 3 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 275 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมไฮเทลวัน และโรงแรมเชคอิน ไฮเทล (ส่วนขยายของโรงแรม ดิวนา ปาตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา) ของบริษัท ดิวนา ปาตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการ หรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามกฎหมาย และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

DEEVANA  
GROUP

Deevana Patong Resort & Spa Co., Ltd.

เมษายน 2556

(นางสาวจริยาดี สุวรรณดิษฐกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ

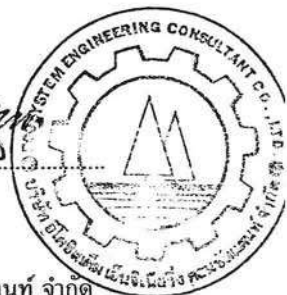
บริษัท ดิวนา ปาตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

เมษายน 2556

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิ และหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิ และหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสุขสมบัติหรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป



Deevana Patong Resort & Spa Co., Ltd.

เมษายน 2556

*Jaimpauadu*

(นางสาวจริยาดี สุวรรณดิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ดีวาน่า ปาตอง รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

เมษายน 2556

*Woraporn*

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ภาคผนวก ค

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง





บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

6/107 ม.9 ซอยเขาเข็ม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



NSC - TISI - TIS 17025  
TESTING 1661

## Analysis Report

CUSTOMER	: Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd	REPORT NO.	: 660717-143
PROJECT	: Ramada by Wyndham Phuket Deevana	SAMPLE NO.	: 66072020
LOCATION	: Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 05/07/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water - Building A	TESTED DATE	: 06/07/2023 - 17/07/2023
SAMPLING DATE	: 05/07/2023	REPORTED DATE	: 17/07/2023
SAMPLING BY	: Customer		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	7.33	5.0 - 9.0
Suspended Solids <sup>/1,2</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 30
Sulfide <sup>/1</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	0.40	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	1.74	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD <sup>/1</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	6.32	≤ 20
Physical Appearance	Lighty Turbid			

### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,  
B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,  
B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW 2-192

/2 : Accredited by TISI 2017



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

6/107 ม.9 ซอยสาเข็ม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

### Analysis Report

CUSTOMER : Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd REPORT NO. : 660717-143  
PROJECT : Ramada by Wyndham Phuket Deevana SAMPLE NO. : 66072020  
LOCATION : Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 05/07/2023  
SAMPLING SOURCE : Effluent Water - Building A TESTED DATE : 06/07/2023 - 17/07/2023  
SAMPLING DATE : 05/07/2023 REPORTED DATE : 17/07/2023  
SAMPLING BY : Customer  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	196	$\leq 500^*$
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	$\leq 0.5$
Physical Appearance	Lighty Turbid			

#### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

\* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 148 mg/l)



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925  
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



### Analysis Report

CUSTOMER	: Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd	REPORT NO.	: 660717-144
PROJECT	: Ramada by Wyndham Phuket Deevana	SAMPLE NO.	: 66072021
LOCATION	: Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 05/07/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water - Building B	TESTED DATE	: 06/07/2023 - 17/07/2023
SAMPLING DATE	: 05/07/2023	REPORTED DATE	: 17/07/2023
SAMPLING BY	: Customer		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	7.42	5.0 - 9.0
Suspended Solids <sup>/1,2</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 30
Sulfide <sup>/1</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	5.77	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD <sup>/1</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	5.02	≤ 20
Physical Appearance	Lighty Turbid			

#### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,  
B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,  
B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW ๓-192

/2 : Accredited by TISI 2017



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

6/107 ม.9 ซอยสาแหม่ม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

### Analysis Report

CUSTOMER : Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd REPORT NO. : 660717-144  
PROJECT : Ramada by Wyndham Phuket Deevana SAMPLE NO. : 66072021  
LOCATION : Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 05/07/2023  
SAMPLING SOURCE : Effluent Water - Building B TESTED DATE : 06/07/2023 - 17/07/2023  
SAMPLING DATE : 05/07/2023 REPORTED DATE : 17/07/2023  
SAMPLING BY : Customer  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	199	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Physical Appearance	Lighty Turbid			

#### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

\* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 148 mg/l)



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

**Southern Lab & Engineering Co., Ltd.**

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



NSC - TISI - TIS 17025  
TESTING 1661

## Analysis Report

CUSTOMER	: Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd	REPORT NO.	: 660809-072
PROJECT	: Ramada by Wyndham Phuket Deevana	SAMPLE NO.	: 66082311
LOCATION	: Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 02/08/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water - Building A	TESTED DATE	: 03/08/2023 - 09/08/2023
SAMPLING DATE	: 02/08/2023	REPORTED DATE	: 09/08/2023
SAMPLING BY	: Customer		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	6.71	5.0 - 9.0
Suspended Solids <sup>/1,2</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 ° C	< 10	≤ 30
Sulfide <sup>/1</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	0.27	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	16.24	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD <sup>/1</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	8.78	≤ 20
Physical Appearance	Lighty Turbid			

### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW ๓-192

/2 : Accredited by TISI 2017



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

บริษัท เลขที่ ๖๖ ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

## Analysis Report

CUSTOMER : Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd REPORT NO. : 660809-072  
PROJECT : Ramada by Wyndham Phuket Deevana SAMPLE NO. : 66082311  
LOCATION : Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 02/08/2023  
SAMPLING SOURCE : Effluent Water - Building A TESTED DATE : 03/08/2023 - 09/08/2023  
SAMPLING DATE : 02/08/2023 REPORTED DATE : 09/08/2023  
SAMPLING BY : Customer  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	265	$\leq 500^*$
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	$\leq 0.5$
Physical Appearance	Lighty Turbid			

### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,  
B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,  
B.E. 2548 (2005)

\* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 138 mg/l)



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



TESTING 1661

## Analysis Report

CUSTOMER	: Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd	REPORT NO.	: 660809-073
PROJECT	: Ramada by Wyndham Phuket Deevana	SAMPLE NO.	: 66082312
LOCATION	: Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 02/08/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water - Building B	TESTED DATE	: 03/08/2023 - 09/08/2023
SAMPLING DATE	: 02/08/2023	REPORTED DATE	: 09/08/2023
SAMPLING BY	: Customer		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	6.57	5.0 - 9.0
Suspended Solids <sup>/1,2</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	16	≤ 30
Sulfide <sup>/1</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	0.40	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	16.24	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD <sup>/1</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	15.80	≤ 20
Physical Appearance	Lighty Turbid			

### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW 3-192

/2 : Accredited by TISI 2017



บริษัท เชาขเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

นาง / น.ช. ชอยเสนาเข็ม ถนนศักดิ์เดช อ.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925  
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

## Analysis Report

CUSTOMER : **Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd** REPORT NO. : 660809-073  
PROJECT : **Ramada by Wyndham Phuket Deevana** SAMPLE NO. : 66082312  
LOCATION : **Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket** RECEIVED DATE : 02/08/2023  
SAMPLING SOURCE : **Effluent Water - Building B** TESTED DATE : 03/08/2023 - 09/08/2023  
SAMPLING DATE : 02/08/2023 REPORTED DATE : 09/08/2023  
SAMPLING BY : Customer  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	249	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Physical Appearance	Lighty Turbid			

### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,  
B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,  
B.E. 2548 (2005)

\* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 138 mg/l)





บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

6/107 ม.9 ซอยสาขะเข็ญ ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

## Analysis Report

CUSTOMER	: Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd	REPORT NO.	: 660913-105
PROJECT	: Ramada by Wyndham Phuket Deevana	SAMPLE NO.	: 66092659
LOCATION	: Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 06/09/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water - Building A	TESTED DATE	: 07/09/2023 - 13/09/2023
SAMPLING DATE	: 06/09/2023	REPORTED DATE	: 13/09/2023
SAMPLING BY	: Customer		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	6.93	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids <sup>/1,2</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 ° C	< 10	≤ 30
Sulfide <sup>/1</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	16.80	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.20	≤ 20
BOD <sup>/1</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	5.72	≤ 20
Physical Appearance	Lighty Turbid			

### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24<sup>th</sup> Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW 7-192

/2 : Accredited by TISI 2017



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

6/107 ม.9 ซอยเสาชემ ถนนศักดิ์เดช อ.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

## Analysis Report

CUSTOMER : Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd REPORT NO. : 660913-105  
PROJECT : Ramada by Wyndham Phuket Deevana SAMPLE NO. : 66092659  
LOCATION : Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 06/09/2023  
SAMPLING SOURCE : Effluent Water - Building A TESTED DATE : 07/09/2023 - 13/09/2023  
SAMPLING DATE : 06/09/2023 REPORTED DATE : 13/09/2023  
SAMPLING BY : Customer  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	241	$\leq 500^*$
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	$\leq 0.5$
Physical Appearance	Lighty Turbid			

### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24<sup>th</sup> Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

\* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 163 mg/l)



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเข้ม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

## Analysis Report

CUSTOMER	: Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd	REPORT NO.	: 660913-106
PROJECT	: Ramada by Wyndham Phuket Deevana	SAMPLE NO.	: 66092660
LOCATION	: Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 06/09/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water - Building B	TESTED DATE	: 07/09/2023 - 13/09/2023
SAMPLING DATE	: 06/09/2023	REPORTED DATE	: 13/09/2023
SAMPLING BY	: Customer		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	6.80	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids <sup>/1,2</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 30
Sulfide <sup>/1</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	12.32	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.20	≤ 20
BOD <sup>/1</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	6.60	≤ 20
Physical Appearance	Lighty Turbid			

### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24<sup>th</sup> Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,

B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Accredited by TISI 2017



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

6/107 ม.9 ซอยเสาชემ ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

## Analysis Report

CUSTOMER : Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd REPORT NO. : 660913-106  
PROJECT : Ramada by Wyndham Phuket Deevana SAMPLE NO. : 66092660  
LOCATION : Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 06/09/2023  
SAMPLING SOURCE : Effluent Water - Building B TESTED DATE : 07/09/2023 - 13/09/2023  
SAMPLING DATE : 06/09/2023 REPORTED DATE : 13/09/2023  
SAMPLING BY : Customer  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	222	$\leq 500^*$
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	$\leq 0.5$
Physical Appearance	Lighty Turbid			

### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24<sup>th</sup> Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

\* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 163 mg/l)



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเขาเข็ม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925  
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



## Analysis Report

CUSTOMER	: Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd	REPORT NO.	: 661017-123
PROJECT	: Ramada by Wyndham Phuket Deevana	SAMPLE NO.	: 66102943
LOCATION	: Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 04/10/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water - Building A	TESTED DATE	: 05/10/2023 - 17/10/2023
SAMPLING DATE	: 04/10/2023	REPORTED DATE	: 17/10/2023
SAMPLING BY	: Customer		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	6.70	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids <sup>/1,2</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	16	≤ 30
Sulfide <sup>/1</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	0.53	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	19.04	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.20	≤ 20
BOD <sup>/1</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	17.05	≤ 20
Physical Appearance	Lighty Turbid			

### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24<sup>th</sup> Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW 7-192

/2

: Accredited by TISI 2017



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

### Analysis Report

CUSTOMER : Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd REPORT NO. : 661017-123  
PROJECT : Ramada by Wyndham Phuket Deevana SAMPLE NO. : 66102943  
LOCATION : Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 04/10/2023  
SAMPLING SOURCE : Effluent Water - Building A TESTED DATE : 05/10/2023 - 17/10/2023  
SAMPLING DATE : 04/10/2023 REPORTED DATE : 17/10/2023  
SAMPLING BY : Customer  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	244	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Physical Appearance	Lighty Turbid			

#### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24<sup>th</sup> Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,  
B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,  
B.E. 2548 (2005)

\* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 156 mg/l)



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนตึกพิเศษ ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



TESTING 1061

## Analysis Report

CUSTOMER	: Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd	REPORT NO.	: 661017-124
PROJECT	: Ramada by Wyndham Phuket Deevana	SAMPLE NO.	: 66102944
LOCATION	: Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 04/10/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water - Building B	TESTED DATE	: 05/10/2023 - 17/10/2023
SAMPLING DATE	: 04/10/2023	REPORTED DATE	: 17/10/2023
SAMPLING BY	: Customer		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	6.60	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids <sup>/1,2</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	19	≤ 30
Sulfide <sup>/1</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	0.93	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	19.60	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.20	≤ 20
BOD <sup>/1</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	19.50	≤ 20
Physical Appearance	Lighty Turbid			

### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24<sup>th</sup> Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Accredited by TISI 2017



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

### Analysis Report

CUSTOMER : Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd REPORT NO. : 661017-124  
PROJECT : Ramada by Wyndham Phuket Deevana SAMPLE NO. : 66102944  
LOCATION : Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 04/10/2023  
SAMPLING SOURCE : Effluent Water - Building B TESTED DATE : 05/10/2023 - 17/10/2023  
SAMPLING DATE : 04/10/2023 REPORTED DATE : 17/10/2023  
SAMPLING BY : Customer  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	232	$\leq 500^*$
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	$\leq 0.5$
Physical Appearance	Lighty Turbid			

#### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24<sup>th</sup> Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,  
B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,  
B.E. 2548 (2005)

\* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 156 mg/l)





บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะลิม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925  
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



### Analysis Report

CUSTOMER	: Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd	REPORT NO.	: 661108-063
PROJECT	: Ramada by Wyndham Phuket Deevana	SAMPLE NO.	: 66113235
LOCATION	: Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 01/11/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water - Building A	TESTED DATE	: 02/11/2023 - 08/11/2023
SAMPLING DATE	: 01/11/2023	REPORTED DATE	: 08/11/2023
SAMPLING BY	: Customer		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	7.34	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids <sup>/1,2</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	12	≤ 30
Sulfide <sup>/1</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	0.53	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	17.92	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.20	≤ 20
BOD <sup>/1</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	18.35	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

#### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24<sup>th</sup> Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW 7-192

/2 : Accredited by TISI 2017



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

6/107 ม.9 ซอยสาขะเขม สดุดีเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

## Analysis Report

CUSTOMER : Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd REPORT NO. : 661108-063  
PROJECT : Ramada by Wyndham Phuket Deevana SAMPLE NO. : 66113235  
LOCATION : Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 01/11/2023  
SAMPLING SOURCE : Effluent Water - Building A TESTED DATE : 02/11/2023 - 08/11/2023  
SAMPLING DATE : 01/11/2023 REPORTED DATE : 08/11/2023  
SAMPLING BY : Customer  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	253	$\leq 500^*$
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	$\leq 0.5$
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24<sup>th</sup> Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

\* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 163 mg/l)



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



NSC - TISI - TIS 17025  
TESTING 1661

## Analysis Report

CUSTOMER : Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd REPORT NO. : 661108-064  
PROJECT : Ramada by Wyndham Phuket Deevana SAMPLE NO. : 66113236  
LOCATION : Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 01/11/2023  
SAMPLING SOURCE : Effluent Water - Building B TESTED DATE : 02/11/2023 - 08/11/2023  
SAMPLING DATE : 01/11/2023 REPORTED DATE : 08/11/2023  
SAMPLING BY : Customer  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	6.99	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids <sup>/1,2</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 ° C	14	≤ 30
Sulfide <sup>/1</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	0.53	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	17.92	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.00	≤ 20
BOD <sup>/1</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	19.40	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24<sup>th</sup> Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW 1-192

/2 : Accredited by TISI 2017



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

บริษัท เลขที่ ๖๖ ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdidee Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

### Analysis Report

CUSTOMER : Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd REPORT NO. : 661108-064  
PROJECT : Ramada by Wyndham Phuket Deevana SAMPLE NO. : 66113236  
LOCATION : Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 01/11/2023  
SAMPLING SOURCE : Effluent Water - Building B TESTED DATE : 02/11/2023 - 08/11/2023  
SAMPLING DATE : 01/11/2023 REPORTED DATE : 08/11/2023  
SAMPLING BY : Customer  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	247	$\leq 500^*$
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	$\leq 0.5$
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

#### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24<sup>th</sup> Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

\* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 163 mg/l)



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

**Southern Lab & Engineering Co., Ltd.**

6/107 ม.9 ซอยสาเข็ม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925  
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



## Analysis Report

CUSTOMER	: Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd	REPORT NO.	: 661214-106
PROJECT	: Ramada by Wyndham Phuket Deevana	SAMPLE NO.	: 66123605
LOCATION	: Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 06/12/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water - Building A	TESTED DATE	: 07/12/2023 - 14/12/2023
SAMPLING DATE	: 06/12/2023	REPORTED DATE	: 14/12/2023
SAMPLING BY	: Customer		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	7.36	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids <sup>/1,2</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	16	≤ 30
Sulfide <sup>/1</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	0.67	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	17.24	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	2.00	≤ 20
BOD <sup>/1</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	13.45	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24<sup>th</sup> Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW 2-192

/2 : Accredited by TISI 2017



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

อาคาร ม.๙ ซอยถนนสุขุมวิท ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

### Analysis Report

CUSTOMER : Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd REPORT NO. : 661214-106  
PROJECT : Ramada by Wyndham Phuket Deevana SAMPLE NO. : 66123605  
LOCATION : Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 06/12/2023  
SAMPLING SOURCE : Effluent Water - Building A TESTED DATE : 07/12/2023 - 14/12/2023  
SAMPLING DATE : 06/12/2023 REPORTED DATE : 14/12/2023  
SAMPLING BY : Customer  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	268	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

#### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24<sup>th</sup> Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

\* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 168 mg/l)



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

6/107 ม.9 ซอยเสาชิม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

## Analysis Report

CUSTOMER	: Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd	REPORT NO.	: 661214-107
PROJECT	: Ramada by Wyndham Phuket Deevana	SAMPLE NO.	: 66123606_1
LOCATION	: Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 06/12/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water - Building B	TESTED DATE	: 07/12/2023 - 14/12/2023
SAMPLING DATE	: 06/12/2023	REPORTED DATE	: 14/12/2023
SAMPLING BY	: Customer		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	7.21	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids <sup>/1,2</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	23	≤ 30
Sulfide <sup>/1</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	0.67	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	25.85	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	2.40	≤ 20
BOD <sup>/1</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	18.00	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24<sup>th</sup> Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW ๓-192

/2 : Accredited by TISI 2017



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

## Analysis Report

CUSTOMER : Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd REPORT NO. : 661214-107  
PROJECT : Ramada by Wyndham Phuket Deevana SAMPLE NO. : 66123606\_1  
LOCATION : Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 06/12/2023  
SAMPLING SOURCE : Effluent Water - Building B TESTED DATE : 07/12/2023 - 14/12/2023  
SAMPLING DATE : 06/12/2023 REPORTED DATE : 14/12/2023  
SAMPLING BY : Customer  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	298	$\leq 500^*$
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.1	$\leq 0.5$
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24<sup>th</sup> Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,  
B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,  
B.E. 2548 (2005)

\* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 168 mg/l)



## ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับเป็นการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษ เป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้ แทนกรมควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก
- (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งมีผู้ให้บริการแก่ลูกค้า ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
- (๖) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ
- (๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
- (๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
- (๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่รวมถึง ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการแพปลา
- (๑๐) กัฏดาการหรือร้านอาหาร
- “น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้
- ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของอาคารตามข้อ ๒ ออกเป็น ๕ ประเภท คือ
- (๑) อาคารประเภท ก.
- (๒) อาคารประเภท ข.
- (๓) อาคารประเภท ค.
- (๔) อาคารประเภท ง.
- (๕) อาคารประเภท จ.
- ข้อ ๔ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้
- (๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องนอนขึ้นไป
- (๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป
- (๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๖) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๗) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๘) กภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ ๕ อาคารประเภท ข. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐๐ ห้องนอน แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๖๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๐๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕๐ ห้องขึ้นไป

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐ เตียง แต่ไม่ถึง ๓๐ เตียง

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๔) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

(๑๐) กิตติาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๖ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๑๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๖๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ห้อง

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(๖) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐ ตารางเมตร

(๗) กิตติาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๕๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๗ อาคารประเภท ง. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง

(๒) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) กัฏาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘ อาคารประเภท จ. หมายความว่า กัฏาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง ๑๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๙ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๐ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ง. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘  
เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่างต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) น้ำมันและไขมัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๔ การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่าง  
ของน้ำ (PH Meter)

(๒) การตรวจสอบค่าบีโอดีให้กระทำโดยใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)  
ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษ  
ให้ความเห็นชอบ

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว  
(Glass Fibre Filter Disc)

(๔) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)

(๕) การตรวจสอบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมดให้กระทำโดยใช้วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ  
๑๐๓ องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๖) การตรวจสอบค่าตะกอนหนักให้กระทำโดยใช้วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone)  
ขนาดบรรจุ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๓) การตรวจสอบค่าน้ำมันและไขมันให้กระทำโดยใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

(๔) การตรวจสอบค่าที่เคเอ็นให้กระทำโดยใช้วิธีการเจลดาคัล (Kjeldahl)

ข้อ ๑๕ การคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอย จำนวนอาคารและจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๖ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ความถี่ และระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างน้ำ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238  
(Certificate No.)

## ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑  
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้  
(Issues this certificate to)

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
(Southern Lab & Engineering Company Limited)

ตั้งอยู่เลขที่  
(Address)

๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิ์เดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต  
(6/107 Moo 9, Soi Sao Khem, Sakdi Dej Road, Vichit, Muang, Phuket)

ได้รับการรับรองความสามารถ  
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑  
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ  
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๖๖๑  
(Accreditation No. Testing 1661)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th)  
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th))

ออกให้ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕  
(Issue date : 31 August B.E. 2565 (2022))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ปฏิบัติราชการแทน  
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม





รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238

(Certification No. 22-LB0238 )



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

(Southern Lab & Engineering Company Limited)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 1661

(Testing 1661)

ฉบับที่ 01

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565

(Valid from)

(15 August B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2570

(Until) (14 August B.E.2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>1. น้ำ (water)</p> <p>2. น้ำเสีย (wastewater)</p>	<p>- ความกระด้างทั้งหมดคำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต (total hardness as CaCO<sub>3</sub>) 10 mg/L to 300 mg/L</p> <p>- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (total suspended solids, TSS) 10 mg/L to 500 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2340 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p>

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

ที่ อก ๐๓๒๒/๑๗๐๙๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับ  
ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๙๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาเข้ม  
ถนนคักคิดเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| ๑) นางกฤติกา ปิจฉิม | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นายอำนาจ จารณะ   | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-ค-๐๐๐๒ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวผกาพรรณ วิศาล          | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวพิชชาพร วชิรวงศาณวัฒน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นายอาคม ทองสกุล              | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาววราภรณ์ หมุนแทน        | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นายกิตติชัย แก้วละเอียด      | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวณัฐนิช ภักดีจิตต์      | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๖ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ...



หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอ ต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่  
หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ห้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายเนเรศวร์ ตริยงค์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้  
โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
ที่ อก ๐๓๒๒/ ๑๗/๐๑๕

เลขทะเบียน ๗-๑๙๒

ลงวันที่ ๒๒ พ.ย. ๒๕๕๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 7 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method
6	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method
7	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

#### เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.  
23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.

บุษยา รัตนสุภา  
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

ภาคผนวก ง

---

---

ผลวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรีย (Legionella  
spp. )



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

6/107 ม.9 ซอยเสาชემ ถนนทักษิณ ช.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

### Analysis Report

CUSTOMER : Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd REPORT NO. : 661222-199  
PROJECT : Ramada by Wyndham Phuket Deevana SAMPLE NO. : 66123607  
LOCATION : Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 06/12/2023  
SAMPLING SOURCE : Hot Water from Guest room no.1216 TESTED DATE : 07/12/2023 - 22/12/2023  
SAMPLING DATE : 06/12/2023 REPORTED DATE : 22/12/2023  
SAMPLING BY : Kittichai 7-192-0-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
<i>Legionella spp.</i> <sup>B</sup>	Per Liter	ISO 11731 : 2017	Not Detected	-
Physical Appearance	Clear			

#### Remark

B : Analitical by Subcontractor



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

6/107 ม.9 ซอยสาเข็ม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

### Analysis Report

CUSTOMER : Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd REPORT NO. : 661222-200  
PROJECT : Ramada by Wyndham Phuket Deevana SAMPLE NO. : 66123608  
LOCATION : Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 06/12/2023  
SAMPLING SOURCE : Condensate pan from Guest room no.1216 TESTED DATE : 07/12/2023 - 22/12/2023  
SAMPLING DATE : 06/12/2023 REPORTED DATE : 22/12/2023  
SAMPLING BY : Kittichai 3-192-0-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
<i>Legionella spp.</i> <sup>B</sup>	Per Liter	ISO 11731 : 2017	Detected 1,900	-
Physical Appearance	Clear			

#### Remark

B : Analitical by Subcontractor



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

6/107 ม.9 ซอยสาเข็ม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

### Analysis Report

CUSTOMER : Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd REPORT NO. : 661222-201  
PROJECT : Ramada by Wyndham Phuket Deevana SAMPLE NO. : 66123609  
LOCATION : Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 06/12/2023  
SAMPLING SOURCE : Shower Water from Guest room no.1216 TESTED DATE : 07/12/2023 - 22/12/2023  
SAMPLING DATE : 06/12/2023 REPORTED DATE : 22/12/2023  
SAMPLING BY : Kittichai ๓-192-๓-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
<i>Legionella spp.</i> <sup>B</sup>	Per Liter	ISO 11731 : 2017	Not Detected	-
Physical Appearance	Clear			

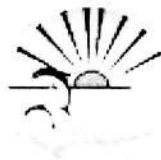
#### Remark

B : Analitical by Subcontractor



ภาคผนวก จ

สำเนาใบเสร็จค่าเก็บขนมูลฝอยจาก  
เทศบาลเมืองป่าตอง



ใบแจ้งค่าเก็บและขนมูลฝอย

บริษัท ดีวาน่า โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด

โรงแรม รามาด้า ภูเก็ต ดีวาน่า (สาขาที่00005)

45/1 ถ.ราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

ลำดับที่	ค่าธรรมเนียม	ประจำเดือน	เป็นเงิน	
1	ค่าเก็บและขนมูลฝอย ปรับลด (5,000 บาท/เดือน)	มิ.ย.-ต.ค.2566	25,000.00	-
2	ค่ากำจัดมูลฝอย ปรับลด (1,250 บาท/เดือน)	มิ.ย.- ต.ค.2566	6,250.00	-
รวมทั้งสิ้น	(สามหมื่นหนึ่งพันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน)		31,250.00	-

27 พ.ย. 2566

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์/โทรสาร : 076 345331

ท่านสามารถชำระได้ทาง ธนาคารกรุงไทย

บัญชีกระแสรายวัน ชื่อบัญชี เทศบาลเมืองป่าตอง เลขที่บัญชี 837-6009-18-4

หากท่านได้ชำระแล้ว กรุณาส่งหลักฐานการชำระที่ Email : [rco.patong03@gmail.com](mailto:rco.patong03@gmail.com) เพื่อได้ออกใบเสร็จต่อไป

27/10/2566 TSTDC THB-805-6-06041-3 บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) (เงินบาท)

\*\*\*\*\*1,617.00 CR 580352 0837-47001

ESLP \*\*\*\*\*1,637.00

FEE4

20.00/20.00 C

โปรดตรวจสอบรายละเอียดการโอนเงินก่อนการโอนเงิน โดยดูจากใบแจ้งยอดการโอนเงิน



**Krungthai**  
กรุงไทย

ใบรับชำระค่าสาธารณูปโภคและค่าบริการ

ประเภทบัญชี ☐ ออมทรัพย์  
Account Type Savings A/C

☒ กระแสเงินสด  
Current A/C

สาขา 0837 สาขา ปัตตัง

เพื่อสาขา 0805 สาขา ปัตตัง

เลขที่บัญชี 805-6-06041-3  
Account Number

ชื่อบริษัท/หน่วยงาน  
Company A/C Name

โทรศัพท์  
Tel.

☐ เงินสด  
Cash

☐ รายการโอน  
TR

☐ เช็คธนาคาร  
CB

☐ เช็คต่างธนาคาร  
CL

☐ เช็คเรียกเก็บ  
BC

วันที่  
Date

27/10/2566

รายละเอียดลูกค้า

เลขที่บัญชี : 1168-4111111111 (เงินบาท)

ชื่อลูกค้า : บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด

เลขที่รับแจ้ง / เลขที่แจ้ง : 3120233035223

เลขที่แจ้ง 2 / 3 : 202310300000161700 /

TAX ID : 099400003620531

\*\*\*\*\*1,617.00



ลายมือชื่อเจ้าหน้าที่ธนาคาร  
Authorized Signature

ธน.200363.58500

รหัสตัด ENG.004726

สำหรับลูกค้า For Customer

## ภาคผนวก จ

รายงานการทำงานของระบบบำบัด  
น้ำเสีย ทส.1 และ ทส.2



(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) โรงบำบัดน้ำเสียเทศบาลตำบลป่าตอง

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ว่าจ้างบริษัทเอกชน

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 1,097.700 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2,950.500 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,360.000 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ระบายทุกวัน  
☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน  
☐ ไม่ระบายเลย
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย  
1. หัวเชื้อจุลินทรีย์ 150.000 กิโลกรัม
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ  
เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ  
ระบบเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง

ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน

ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน

โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน

หนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

[illegible]

ปริมาณน้ำฝนที่วัดได้	ปริมาณน้ำฝนที่วัดได้	ปริมาณน้ำฝนที่วัดได้	ปริมาณน้ำฝนที่วัดได้
หน่วย	หน่วย	หน่วย	หน่วย
546.6	551.1	1097.7	
TH			
ปริมาณน้ำฝนที่วัดได้	ปริมาณน้ำฝนที่วัดได้	ปริมาณน้ำฝนที่วัดได้	ปริมาณน้ำฝนที่วัดได้
หน่วย	หน่วย	หน่วย	หน่วย
1918.5	2950.5		
TH			
ปริมาณน้ำฝนที่วัดได้	ปริมาณน้ำฝนที่วัดได้	ปริมาณน้ำฝนที่วัดได้	ปริมาณน้ำฝนที่วัดได้
หน่วย	หน่วย	หน่วย	หน่วย
825.2	1524.8		
TH			
ปริมาณน้ำฝนที่วัดได้	ปริมาณน้ำฝนที่วัดได้	ปริมาณน้ำฝนที่วัดได้	ปริมาณน้ำฝนที่วัดได้
หน่วย	หน่วย	หน่วย	หน่วย
705	1592		
TH			
ปริมาณน้ำฝนที่วัดได้	ปริมาณน้ำฝนที่วัดได้	ปริมาณน้ำฝนที่วัดได้	ปริมาณน้ำฝนที่วัดได้
หน่วย	หน่วย	หน่วย	หน่วย
152			
TH			

คำนวณมีมบ่อบำบัด  
ปั้ม  
Aerator tank  
Return sludge  
Effluent sum  
ลูกมาศกันเตร

15	15000	37.87879
20	20000	50.50505
25	25000	63.13131
30	30000	75.75758
35	35000	88.38384
40	40000	101.0101
45	45000	113.6364
50	50000	126.2626
55	55000	138.8889
60	60000	151.5152
65	65000	164.1414
70	70000	176.7677
75	75000	189.3939
80	80000	202.0202
85	85000	214.6465
90	90000	227.2727
95	95000	239.8989
100	100000	252.5253





## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรมรามาดา ภูเก็ต ดีวาน่า

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 45/1

หมู่ที่ : -

ซอย : -

ถนน : ราษฎร์อุทิศ 200 ปี

แขวง/ตำบล : ป่าตอง

เขต/ตำบล : กระทุ่ม

จังหวัด : ภูเก็ต

โทรศัพท์ : 076-207500

โทรสาร : 076-207599

มี : นาย กรณ์ เพชรศรี เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 206

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 30/2563

ออกให้โดย : กระทรวงมหาดไทย

หมดอายุ : 30/09/2568

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566  
ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายกรณ์ เพชรศรี เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

#### (1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

	ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย
1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)	70.00 ลบ.ม./วัน
2. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)	70.00 ลบ.ม./วัน
3. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)	7.00 ลบ.ม./วัน

#### (2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] แบบต่อเนื่อง 12 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุน)

#### (3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] เครื่องสูบน้ำ

[ X ] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[ ] เครื่องสูบละกอน

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ว่าจ้างบริษัทเอกชน

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 1,098.700 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2,990.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,392.000 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- |   |                                    |     |
|---|------------------------------------|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> [ X ] | ระบายทุกวัน                        |     |
| <input type="checkbox"/> [ ]              | ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| <input type="checkbox"/> [ ]              | ไม่ระบายเลย                        |     |
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้
- |                       | ปริมาณ  | หน่วย    |
|-----------------------|---------|----------|
| 1. หัวเชื้อจุลินทรีย์ | 152.000 | กิโลกรัม |
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- |                  |  |                                      |
|------------------|--|--------------------------------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> [ X ] ปกติ | <input type="checkbox"/> [ ] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ    | <input checked="" type="checkbox"/> [ X ] ปกติ | <input type="checkbox"/> [ ] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ    | <input checked="" type="checkbox"/> [ X ] ปกติ | <input type="checkbox"/> [ ] ผิดปกติ |
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย																		
วัน เดือน ปี	Water Supply น้ำใช้หลัก A		Heat Pump น้ำร้อน		ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของ ระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ ในหอ กลั่น แอมโมเนีย ผลิต (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การ ระบาย น้ำทิ้ง จาก ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	ปริมาณ สารเคมี ที่ใช้ บำบัด น้ำเสีย (กก./ก.)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						ปริมาณ และ แนว ทาง แก้ไข		
	Before	After	Unit	Before	After	Unit	Before	After	Unit	ปริมาณ	ระบบ	เครื่อง สูบน้ำ ผลิต กรด	เครื่อง เติม อากาศ ผลิต กรด	เครื่อง กวน/ ผสม น้ำเสีย ผลิต กรด	เครื่อง กวน/ ผสม สารเคมี ผลิต กรด	เครื่อง สูบน้ำ ผลิต กรด	ปัญหา	
1/8/23	78387	78398	11	61739	61758	19	61739	61758	19	17.57	20.5	16.4	20.5	24	24	24	ปกติ	
2/8/23	78398	78419	21	61758	61776	18	61758	61776	18	17.57	30	24	30	24	24	24	ปกติ	
3/8/23	78419	78438	19	61776	61794	18	61776	61794	18	17.54	28	22.4	28	22.4	22.4	22.4	ปกติ	
4/8/23	78438	78460	22	61794	61811	17	61794	61811	17	17.58	30.5	24.4	30.5	24.4	24.4	24.4	ปกติ	
5/8/23	78460	78475	15	61811	61830	19	61811	61830	19	17.47	24.5	19.6	24.5	19.6	19.6	19.6	ปกติ	
6/8/23	78475	78489	14	61830	61849	19	61830	61849	19	17.45	23.5	18.8	23.5	18.8	18.8	18.8	ปกติ	
7/8/23	78489	78507	18	61849	61870	21	61849	61870	21	17.55	28.5	22.8	28.5	22.8	22.8	22.8	ปกติ	
8/8/23	78507	78522	15	61870	61891	21	61870	61891	21	17.49	25.5	20.4	25.5	20.4	20.4	20.4	ปกติ	
9/8/23	78522	78545	23	61891	61916	25	61891	61916	25	17.68	35.5	28.4	35.5	28.4	28.4	28.4	ปกติ	
10/8/23	78545	78565	20	61916	61939	23	61916	61939	23	17.60	31.5	25.2	31.5	25.2	25.2	25.2	ปกติ	
11/8/23	78565	78586	21	61939	61962	23	61939	61962	23	17.62	32.5	26	32.5	26	26	26	ปกติ	
12/8/23	78586	78599	13	61962	61987	25	61962	61987	25	17.49	25.5	20.4	25.5	20.4	20.4	20.4	ปกติ	
13/8/23	78599	78615	16	61987	62010	23	61987	62010	23	17.53	27.5	22	27.5	22	22	22	ปกติ	
14/8/23	78615	78629	14	62010	62032	22	62010	62032	22	17.48	25	20	25	20	20	20	ปกติ	
15/8/23	78629	78654	25	62032	62054	22	62032	62054	22	17.69	36	28.8	36	28.8	28.8	28.8	ปกติ	
16/8/23	78654	78687	33	62054	62084	30	62054	62084	30	17.91	48	38.4	48	38.4	38.4	38.4	ปกติ	
17/8/23	78687	78713	26	62084	62111	27	62084	62111	27	17.75	39.5	31.6	39.5	31.6	31.6	31.6	ปกติ	
18/8/23	78713	78740	27	62111	62134	23	62111	62134	23	17.73	38.5	30.8	38.5	30.8	30.8	30.8	ปกติ	
19/8/23	78740	78772	32	62134	62156	22	62134	62156	22	17.82	43	34.4	43	34.4	34.4	34.4	ปกติ	
20/8/23	78772	78799	27	62156	62177	21	62156	62177	21	17.72	37.5	30	37.5	30	30	30	ปกติ	
21/8/23	78799	78838	39	62177	62199	22	62177	62199	22	17.95	50	40	50	40	40	40	ปกติ	
22/8/23	78838	78866	28	62199	62220	21	62199	62220	21	17.73	38.5	30.8	38.5	30.8	30.8	30.8	ปกติ	
23/8/23	78866	78893	27	62220	62240	20	62220	62240	20	17.71	37	29.6	37	29.6	29.6	29.6	ปกติ	
24/8/23	78893	78921	28	62240	62261	21	62240	62261	21	17.73	38.5	30.8	38.5	30.8	30.8	30.8	ปกติ	
25/8/23	78921	78950	29	62261	62283	22	62261	62283	22	17.76	40	32	40	32	32	32	ปกติ	
26/8/23	78950	78971	21	62283	62305	22	62283	62305	22	17.61	32	25.6	32	25.6	25.6	25.6	ปกติ	
27/8/23	78971	78985	14	62305	62325	20	62305	62325	20	17.46	24	19.2	24	19.2	19.2	19.2	ปกติ	
28/8/23	78985	78998	13	62325	62343	18	62325	62343	18	17.42	22	17.6	22	17.6	17.6	17.6	ปกติ	
29/8/23	78998	79016	18	62343	62358	15	62343	62358	15	17.49	25.5	20.4	25.5	20.4	20.4	20.4	ปกติ	
30/8/23	79016	79035	19	62358	62373	15	62358	62373	15	17.51	26.5	21.2	26.5	21.2	21.2	21.2	ปกติ	
31/8/23	79035	79056	21	62373	62392	19	62373	62392	19	17.58	30.5	24.4	30.5	24.4	24.4	24.4	ปกติ	
รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	
										546.2053758	995.5	796.4	995.5	796.4	796.4	796.4	796.4	
										75								



## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรมรามาดา ภูเก็ต ดีวาน่า

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 45/1

หมู่ที่ : -

ซอย : -

ถนน : ราษฎร์อุทิศ 200 ปี

แขวง/ตำบล : ป่าตอง

เขต/ตำบล : กะทู้

จังหวัด : ภูเก็ต

โทรศัพท์ : 076-207500

โทรสาร : 076-207599

มี : นาย กรณ์ เพชรศรี เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 206

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 30/2563

ออกให้โดย : กระทรวงมหาดไทย

หมดอายุ : 30/09/2568

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กันยายน พ.ศ. 2566

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายกรณ์ เพชรศรี เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) | 70.00 ลบ.ม./วัน |
| 2. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) | 70.00 ลบ.ม./วัน |
| 3. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) | 7.00 ลบ.ม./วัน  |

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] แบบต่อเนื่อง 12 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] เครื่องสูบน้ำ

[ X ] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[ ] เครื่องสูบลำโพง

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) โรงบำบัดน้ำเสียเทศบาลตำบลป่าตอง

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ว่าจ้างบริษัทเอกชน

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 1,055.600 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2,397.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,917.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ระบายทุกวัน  
☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน  
☐ ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย  
1. หัวเชื้อจุลินทรีย์ 152.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน																
วันเดือนปี	Water Supply		Heat Pump		ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้		ปริมาณน้ำใช้	ปริมาณน้ำใช้		ปริมาณน้ำใช้		ปริมาณน้ำใช้		ปริมาณน้ำใช้	
	Before	After	Unit	Before	After	Unit	Before	After	Unit	Before	After	Unit	Before	After	Unit	Before
1/9/23	79056	79082	26	62392	62410	18	17.49	35	28	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
2/9/23	79082	79099	17	62410	62427	17	17.49	25.5	20.4	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
3/9/23	79099	79122	23	62427	62446	19	17.62	32.5	26	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
4/9/23	79122	79141	19	62446	62464	18	17.54	28	22.4	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
5/9/23	79141	79160	19	62464	62485	21	17.56	29.5	23.6	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
6/9/23	79160	79170	10	62485	62505	20	17.39	20	16	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
7/9/23	79170	79185	15	62505	62521	16	17.44	23	18.4	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
8/9/23	79185	79199	14	62521	62538	17	17.43	22.5	18	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
9/9/23	79199	79209	10	62538	62553	15	17.34	17.5	14	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
10/9/23	79209	79220	11	62553	62569	16	17.37	19	15.2	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
11/9/23	79220	79233	13	62569	62587	18	17.42	22	17.6	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
12/9/23	79233	79244	11	62587	62603	16	17.37	19	15.2	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
13/9/23	79244	79268	24	62603	62621	18	17.63	33	26.4	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
14/9/23	79268	79284	16	62621	62642	21	17.51	26.5	21.2	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
15/9/23	79284	79301	17	62642	62660	18	17.50	26	20.8	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
16/9/23	79301	79319	12	62660	62675	15	17.38	19.5	15.6	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
17/9/23	79319	79329	10	62675	62688	13	17.32	16.5	13.2	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
18/9/23	79329	79344	15	62688	62704	16	17.44	23	18.4	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
19/9/23	79344	79358	14	62704	62719	15	17.41	21.5	17.2	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
20/9/23	79358	79371	13	62719	62735	16	17.40	21	16.8	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
21/9/23	79371	79387	16	62735	62748	13	17.43	22.5	18	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
22/9/23	79387	79410	23	62748	62765	17	17.60	31.5	25.2	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
23/9/23	79410	79430	20	62765	62784	19	17.56	29.5	23.6	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
24/9/23	79430	79449	19	62784	62805	21	17.56	29.5	23.6	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
25/9/23	79449	79468	19	62805	62820	15	17.51	26.5	21.2	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
26/9/23	79468	79480	12	62820	62835	15	17.38	19.5	15.6	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
27/9/23	79480	79502	22	62835	62853	18	17.59	31	24.8	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
28/9/23	79502	79519	17	62853	62870	17	17.49	25.5	20.4	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
29/9/23	79519	79534	15	62870	62890	20	17.48	25	20	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
30/9/23	79534	79555	21	62890	62912	22	17.61	32	25.6	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
			0			0	0.00	0	0	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม	2.419	รวม
รวม			493			520	524.2705.84	753	602.4		75					

[illegible]



## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรมรามาดา ภูเก็ต ดีวาน่า

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 45/1

หมู่ที่ : -

ซอย : -

ถนน : ราษฎร์อุทิศ 200 ปี

แขวง/ตำบล : ป่าตอง

เขต/ตำบล : กะทู้

จังหวัด : ภูเก็ต

โทรศัพท์ : 076-207500

โทรสาร : 076-207599

มี : นาย กรณ์ เพชรศรี เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 206

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 30/2563

ออกให้โดย : กระทรวงมหาดไทย

หมดอายุ : 30/09/2568

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายกรณ์ เพชรศรี เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ กรณ์ เพชรศรี ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) | 70.00 ลบ.ม./วัน |
| 2. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) | 70.00 ลบ.ม./วัน |
| 3. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) | 7.00 ลบ.ม./วัน  |

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ แบบต่อเนื่อง 12 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ เครื่องสูบน้ำ

☒ ระบบเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบละออง

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) โรงบำบัดน้ำเสียเทศบาลตำบลป่าตอง

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ว่าจ้างบริษัทเอกชน

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 1,102.500 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 3,175.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,540.000 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ระบายทุกวัน  
☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน  
☐ ไม่ระบายเลย
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย  
1. หัวเชื้อจุลินทรีย์ 152.000 กิโลกรัม
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ  
เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ  
ระบบเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗



[illegible]

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรมรามาดา ภูเก็ต ดีวาน่า

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 45/1

หมู่ที่ : -

ซอย : -

ถนน : ราษฎร์อุทิศ 200 ปี

แขวง/ตำบล : ป่าตอง

เขต/ตำบล : กะทู้

จังหวัด : ภูเก็ต

โทรศัพท์ : 076-207500

โทรสาร : 076-207599

มี : นาย กรณ์ เพชรศรี เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 206

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 30/2563

ออกให้โดย : กระทรวงมหาดไทย

หมดอายุ : 30/09/2568

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายกรณ์ เพชรศรี เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ นาย กรณ์ เพชรศรี ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

#### (1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

	ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย
1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทีเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)	70.00 ลบ.ม./วัน
2. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทีเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)	70.00 ลบ.ม./วัน
3. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทีเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)	7.00 ลบ.ม./วัน

#### (2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] แบบต่อเนื่อง 12 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

#### (3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] เครื่องสูบน้ำ

[ X ] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[ ] เครื่องสูบละกอน

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) โรงบำบัดน้ำเสียเทศบาลตำบลป่าตอง

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ว่าจ้างบริษัทเอกชน

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 1,060.700 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2,765.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,211.600 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ระบายทุกวัน  
☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน  
☐ ไม่ระบายเลย
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย  
1. หัวเชื้อจุลินทรีย์ 150.000 กิโลกรัม
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ  
เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ  
ระบบเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

[illegible][illegible]

[illegible]





- (4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) โรงบำบัดน้ำเสียเทศบาลตำบลป่าตอง
- (5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ว่าจ้างบริษัทเอกชน

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 1,103.600 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 3,393.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,714.400 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- ☒ ระบายทุกวัน
- ☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย)      วัน
- ☐ ไม่ระบายเลย
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้
1. หัวเชื้อจุลินทรีย์
- ปริมาณ หน่วย
- 152.000 กิโลกรัม
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ☒ ปกติ    ☐ ผิดปกติ
- เครื่องสูบน้ำ
- ☒ ปกติ    ☐ ผิดปกติ
- ระบบเติมอากาศ
- ☒ ปกติ    ☐ ผิดปกติ
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน    ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

วัน เดือน ปี		สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ																ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดซ้ำ /ที่เก็บขึ้น ทาง แก๊ส																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		Water Supply น้ำใช้ A		Heat Pump น้ำร้อน		ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุก กิจกรรม	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย	การ ระบาย น้ำทิ้ง จาก ระบบ บำบัด น้ำเสีย	ปริมาณ สารเคมี น้ำทิ้ง จาก ระบบ บำบัด น้ำเสีย	ระบบ บำบัด น้ำเสีย	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						ปริมาณ และ แนว ทาง แก้ไข																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
													Before	After	Unit	Before	After			Unit	Before	After	Unit	Before	After	Unit																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
1/12/23	81239	81269	30	64189	64215	26	43	34.4	ระยะเวลา 2.419	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ

สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ																	
วัน เดือน ปี	Water Supply		Heat Pump		ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำทิ้งจากโรงงาน (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำใช้ภายในทุกกิจกรรม (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียจากโรงงาน (ลบ.ม.)	การบำบัดน้ำเสีย (รวม/ปี)	ปริมาณสารเคมีที่ใช้ (รวม/ปี)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย					ปริมาณตะกอนและของเหลวทางชีวภาพ	
	Before	After	Unit	Before							After	Unit	Before	After	Unit		เครื่องสูบน้ำ/เครื่องสูบน้ำ

คำนวณเป็นหน่วยกิโลวัตต์	
ปั๊ม	ขนาดมอเตอร์ kw
Aerator tank	15
Return sludge	0.4
Effluent sum	0.75
อุปกรณ์เสริม	
15	15000
20	20000
25	25000
30	30000
35	35000
40	40000
45	45000
50	50000
55	55000
60	60000
65	65000
70	70000
80	80000
85	85000
90	90000
95	95000
100	100000
ปริมาณน้ำทิ้งจากโรงงาน A	550.8
ปริมาณน้ำทิ้งจากโรงงาน B	552.8
รวม	1103.6
ปริมาณน้ำทิ้งจากโรงงาน A	1260
ปริมาณน้ำทิ้งจากโรงงาน B	2133
รวม	3393
ปริมาณน้ำทิ้งจากโรงงาน A	1008
ปริมาณน้ำทิ้งจากโรงงาน B	1705.4
รวม	2713.4
ปริมาณน้ำทิ้งจากโรงงาน A	871
ปริมาณน้ำทิ้งจากโรงงาน B	1744
รวม	2615
ปริมาณน้ำทิ้งจากโรงงาน A	152
ปริมาณน้ำทิ้งจากโรงงาน B	152

ภาคผนวก ช

ใบเสร็จรับเงินค่าใช้น้ำประปา



## ใบแจ้งค่าน้ำประปา

(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน) 8012(26) #1

การประปาส่วนภูมิภาค

สาขาภูเก็ต

โทรศัพท์ 076-319173

www.pwa.co.th  
Call Center 1662

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้น้ำ	หน่วยงาน
1216660421884	12160520563	1216-60
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
03/07/66 14:19		010006.50
**หน่วยงานผู้ผลิตปกติ โปรดทวงสอบ		
ชื่อผู้ใช้น้ำ โรงแรม รามาคา ภูเก็ต คีวานา		
ที่อยู่ 45/1 ถ.ราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต.ป่าตอง อ.กะ		
ท. จ.ภูเก็ต 83150		

ข้อมูลการใช้	ครั้งก่อน	ครั้งนี้
วันเดือนปีที่อ่าน	02/06/66	03/07/66
เลขในมาตรวัดน้ำ	13492	13506
หน่วยน้ำที่ใช้	14,000	ลิตร
ค่าน้ำประปา	T3(66/07)	300.00 บาท
ส่วนลด		0.00 บาท
ค่าบริการทั่วไป		350.00 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		45.50 บาท
รวมเงินครั้งนี้		695.50 บาท
ค่าน้ำค้างชำระ	0 เดือน	0.00 บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		695.50 บาท
หักเงินค่าน้ำตามบัญชีธนาคาร		
โปรดนำเงินมาชำระภายในวันที่ 20/07/66		

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้

ถ้าเกินกำหนดท่านอาจถูกระงับการใช้น้ำประปา

และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานมาตรวัดน้ำ

โปรดระวังมิฉะนั้นจะก่อให้เกิดเงินค่าน้ำประปา

ประวัติการใช้ประปา		
06/66	05/66	04/66
เดือน 0	เดือน 113	เดือน 13



## ใบแจ้งค่าน้ำประปา

(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน) 8012(26) #1

การประปาส่วนภูมิภาค

สาขาภูเก็ต

โทรศัพท์ 076-319173

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้น้ำ	หน่วยงาน
1216660421884	12160520563	1216-60
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
03/07/66 14:19		010006.50
**หน่วยงานผู้ผลิตปกติ โปรดทวงสอบ		
ชื่อผู้ใช้น้ำ โรงแรม รามาคา ภูเก็ต คีวานา		
ที่อยู่ 45/1 ถ.ราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต.ป่าตอง อ.กะ		
ท. จ.ภูเก็ต 83150		

ข้อมูลการใช้	ครั้งก่อน	ครั้งนี้
วันเดือนปีที่อ่าน	02/06/66	03/07/66
เลขในมาตรวัดน้ำ	13492	13506
หน่วยน้ำที่ใช้	14,000	ลิตร
ค่าน้ำประปา	T3(66/07)	300.00 บาท
ส่วนลด		0.00 บาท
ค่าบริการทั่วไป		350.00 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		45.50 บาท
รวมเงินครั้งนี้		695.50 บาท
ค่าน้ำค้างชำระ	0 เดือน	0.00 บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		695.50 บาท
หักเงินค่าน้ำตามบัญชีธนาคาร		
โปรดนำเงินมาชำระภายในวันที่ 20/07/66		

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้

ถ้าเกินกำหนดท่านอาจถูกระงับการใช้น้ำประปา

และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานมาตรวัดน้ำ

โปรดระวังมิฉะนั้นจะก่อให้เกิดเงินค่าน้ำประปา

ประวัติการใช้ประปา		
06/66	05/66	04/66
เดือน 0	เดือน 113	เดือน 13

การประปาส่วนภูมิภาค  
สาขาภูเก็ต  
106/137 ม. 7 ถ.วิเศษสงคราม ต.  
กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120  
โทรศัพท์ : 076-319173

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี  
099-4-00016490-4  
สาขาที่ 00089  
เลขที่ : WT1216/660402507  
วันเดือนปี : 26 มิถุนายน 2566

เลขที่ผู้ใช้น้ำ : 12160520563  
ชื่อผู้ใช้น้ำ : โรงแรม รามาคา ภูเก็ต คีวานา  
ที่อยู่ : 45/1 ถ.ราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0835531000033 เลขที่ : 00005

จำนวนหน่วยน้ำ		ลิตร
ค่าน้ำประปาเดือน	0	06/2566 บาท
ค่าน้ำ	300.00	บาท
ส่วนลด	0	บาท
ค่าบริการ	350.00	บาท
รวมเงิน	650.00	บาท
ปรับปรุงค่าน้ำรับเข้า	0	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	45.50	บาท
รวมทั้งสิ้น	695.50	บาท

ชำระผ่าน ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) บ/ร 102242XXXX  
ผู้รับเงิน นางสาวอมรรณ พันธ์ชาติ 15197 สำนักงานใหญ่





**ใบแจ้งค่าน้ำประปา**  
(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน) 8012(26) #1  
การประปาส่วนภูมิภาค  
สาขาภูเก็ต  
สาขา.....  
โทรศัพท์..... 076-319173  
โทรสาร.....

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้น้ำ	หน่วยงาน
1216660491812	12160520563	1216-54
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
03/08/66	11:56	010006.50
*หน่วยงานผู้ผลิตปกติ โปรดจองลย		
ชื่อผู้ใช้น้ำ : โรงแรม รามคำ ภูเก็ต ดีวานา		
ที่อยู่ : 45/1 ถ.ราชพฤกษ์ 200 ปี ค.ป.คอง อ.กะ		
ท.จ.ภูเก็ต 83150		

ข้อมูลการใช้	ครั้งก่อน	ครั้งนี้
วันเดือนปีที่อ่าน	03/07/66	03/08/66
เลขในมาตรวัดน้ำ	13506	13521
หน่วยน้ำที่ใช้	15,000	
ค่าน้ำประปา T3(66/08)		300.00
ส่วนลด		0.00
ค่าบริการทั่วไป		350.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		45.50
รวมเงินครั้งนี้		695.50
ค่าน้ำค้างชำระ 0 เดือน		0.00
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		695.50
หักเงินค่าน้ำตามบัญชีธนาคาร		
โปรดนำเงินมาชำระภายในวันที่ 20/08/66		

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้.....

ถ้าเกินกำหนดท่านอาจถูกระงับการใช้น้ำประปา.....

และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานมาตรวัดน้ำ.....

Version 66.0.2(PWA4)

**โปรดระวังมิให้อ้างอิงเงินค่าน้ำประปา**

ประวัติการใช้ประปา		
07/66	06/66	05/66
เดือน 14	เดือน 0	เดือน 113

การประปาส่วนภูมิภาค  
สาขาภูเก็ต  
106/137 ม.7 จ.วิเศษสงคราม ค.  
กะท. อ.กะท. จ.ภูเก็ต 83120  
โทรศัพท์ : 076 319173

ใบเสร็จรับเงิน/ใบแจ้งค่าน้ำ  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี  
099-4-00016490-4  
สาขาที่ 00089  
เลขที่ : WT1216/660466837  
วันเดือนปี : 25 กรกฎาคม 2566

เลขที่ผู้ใช้น้ำ : 12160520563  
ชื่อผู้ใช้น้ำ : โรงแรม รามคำ ภูเก็ต ดีวานา  
ที่อยู่ : 45/1 ถ.ราชพฤกษ์ 200 ปี ค.ป.คอง อ.กะท. จ.ภูเก็ต 83150  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0835531000033 สาขาที่ : 00005

จำนวนหน่วยน้ำใช้	14000	ลิตร
ค่าน้ำประปาเดือน	07/2566	บาท
ค่าน้ำ	300.00	บาท
ส่วนลด	0	บาท
ค่าบริการ	350.00	บาท
รวมเงิน	650.00	บาท
ปรับปรุงค่าปรับ	0	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	45.50	บาท
รวมทั้งสิ้น	695.50	บาท

ชำระผ่าน ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) บ/ช 102242XXXX  
ผู้รับเงิน นางสาวอมรรณ พันธ์ชาติ 15197 สำนักงานใหญ่



www.pwa.co.th  
Call Center 1682

# ใบแจ้งค่าน้ำประปา

(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน) 8012(26) #1

การประปาส่วนภูมิภาค

สาขา.....

โทรศัพท์.....

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้น้ำ	หน่วยงาน
1216660556979	12160520563	1216-92
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
03/09/66 10:17		010006.50
*จำนวนลูกค้าปกติ โปรดตรวจสอบ		
ชื่อผู้ใช้น้ำ : โรงแรม รามาศา ภูเก็ต ดีวานา		
ที่อยู่ : 45/1 ถ.ราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต.ป่าตอง อ.กะ		
ทุ จ.ภูเก็ต 83150		
ข้อมูลการใช้	ครั้งก่อน	ครั้งนี้

วันเดือนปีที่อ่าน	03/08/66	03/09/66
เลขในมาตรวัดน้ำ	13521	13536
หน่วยน้ำที่ใช้	15,000	
ค่าน้ำประปา T3(66/09)		300.00
ส่วนลด		0.00
ค่าบริการทั่วไป		350.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		45.50
รวมเงินครั้งนี้		695.50
ค่าน้ำค้างชำระ 0	เดือน	0.00
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		695.50
หักเงินค่าน้ำค้ำประกัน		
โปรดชำระเงินภายในวันที่ 20/09/66		

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้.....

ถ้าเกินกำหนดท่านอาจถูกระงับการใช้น้ำประปา.....  
Version 66.0.2(PWA4)

และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานมาตรวัดน้ำ

**โปรดระวังมิจดาริพแบบอ่างเก็บเงินค่าน้ำประปา**

ประวัติการใช้		
08/66	07/66	06/66
เดือน	เดือน	เดือน
15	14	0

การประปาส่วนภูมิภาค  
สาขาภูเก็ต  
106/137 ม.7 ถ.วิจิตรสงคราม ต.  
กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120  
โทรศัพท์ : 076-319173

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี  
099-4-00016490-4  
สาขาที่ 00089  
เลขที่ : WT1216/660540140  
วันเดือนปี : 28 สิงหาคม 2566

เลขที่ผู้ใช้น้ำ : 12160520563  
ชื่อผู้ใช้น้ำ : โรงแรม รามาศา ภูเก็ต ดีวานา  
ที่อยู่ : 45/1 ถ.ราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0835531000033 สาขาที่ : 00005  
จำนวนหน่วยน้ำใช้ 15000 ลิตร  
ค่าน้ำประปาเดือน 08/2566 300.00 บาท  
ค่าน้ำ 0 บาท  
ค่าบริการ 350.00 บาท  
รวมเงิน 650.00 บาท  
ปรับปรุงค่าน้ำรับเข้า 0 บาท  
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% 45.50 บาท  
รวมทั้งสิ้น 695.50 บาท

ชำระผ่าน ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) บ/ช 102242XXXX  
ผู้รับเงิน นางสาวอมรรวรรณ พันธชาติ 15197 สำนักงานใหญ่





# ใบแจ้งค่าน้ำประปา

(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน) 8012(07) #1

การประปาส่วนภูมิภาค

สาขา.....สาขาภูเก็ต

โทรศัพท์.....076-319173

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้น้ำ	หน่วยงาน
1216660628326	12160520563	1216-66
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
03/10/66 11:34		010006.50

ชื่อผู้ใช้น้ำ โรงแรม รามาคา ภูเก็ต ตีวนา  
ที่อยู่ 45/1 อ.ราษฏร์อุทิศ 200 ปี ต.ป่าตอง อ.กะ  
ทู้ จ.ภูเก็ต 83150

ข้อมูลการใช้	ครั้งก่อน	ครั้งนี้
วันเดือนปีที่อ่าน	03/09/66	03/10/66
เลขในมาตรวัดน้ำ	13536	13550
หน่วยน้ำที่ใช้	14,000	
ค่าน้ำประปา T3(66/10)		300.00
ส่วนลด		0.00
ค่าบริการทั่วไป		350.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		45.50
รวมเงินครั้งนี้		695.50
ค่าน้ำค้างชำระ 0	เดือน	0.00
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		695.50

หักเงินค่าน้ำค้ำประกัน 0.00 บาท  
โปรดนำเงินมาชำระภายในวันที่ 20/10/66

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้.....

ถ้าเกินกำหนดท่านอาจถูกระงับการใช้น้ำประปา.....  
Version: 66.0.2 (PWA4)  
และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานมาตรวัดน้ำ

โปรดระวังมิจะฉีกข้อนี้เพื่อเก็บเงินค่าน้ำประปา

ประวัติการใช้น้ำประปา		
09/66	08/66	07/66
เดือน 15	เดือน 15	เดือน 14

การประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต ใบเสร็จรับเงิน/ใบแจ้งค่าน้ำประปา

106/137 ม.7 ต.วิชิตสงคราม ต.

กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120

โทรศัพท์ : 076-319173

เลขที่ผู้ใช้น้ำ : 12160520563

ชื่อผู้ใช้น้ำ : โรงแรม รามาคา ภูเก็ต ตีวนา

ที่อยู่ : 45/1 อ.ราษฏร์อุทิศ 200 ปี ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0835531000033 สาขา : 00005

จำนวนหน่วยน้ำใช้ 15000 ลิตร

ค่าน้ำประปาเดือน 09/2566 บาท

ค่าน้ำ 300.00 บาท

ส่วนลด 0 บาท

ค่าบริการ 350.00 บาท

รวมเงิน 650.00 บาท

ปรับปรุงค่าน้ำรับซื้อ 0 บาท

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% 45.50 บาท

รวมทั้งสิ้น 695.50 บาท

ชำระผ่าน ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) บัญชี 102242XXXX

ผู้รับเงิน นางสาวอมรรณ พันธ์ชาติ 15197 สำนักงานใหญ่



www.pwa.co.th  
Call Center 1662

## ใบแจ้งค่าน้ำประปา

(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน) 8012(07) #1

การประปาส่วนภูมิภาค

สาขา ภาษีเจริญ

โทรศัพท์ 076-319173

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้น้ำ	หน่วยงาน
1216660699747	12160520563	1216-22
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
03/11/66 11:42		010006.50

ชื่อผู้ใช้น้ำ โรงแรม รามาดา ภูเก็ต คีวันนา  
ที่อยู่ 45/1 ถ.ราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต.ป่าตอง อ.กะ  
ทู้ จ.ภูเก็ต 83150

ข้อมูลการใช้	ครั้งก่อน	ครั้งนี้
วันเดือนปีที่อ่าน	03/10/66	03/11/66
เลขในมาตรวัดน้ำ	13550	13567
หน่วยน้ำที่ใช้	17,000	
ค่าน้ำประปา T3(66/11)		339.00
ส่วนลด		0.00
ค่าบริการทั่วไป		350.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		48.23
รวมเงินครั้งนี้		737.23
ค่าน้ำค้างชำระ 0 เดือน		0.00
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		737.23

หักเงินค่าน้ำค้ำประกัน

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้

ถ้าเกินกำหนดท่านอาจถูกระงับการใช้น้ำประปา

และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานมาตรวัดน้ำ

โปรดระวังมิให้อ่านผิดแบบอย่างเก็บเงินค่าน้ำประปา

ประวัติการใช้น้ำประปา		
10/66	09/66	08/66
เดือน 14	เดือน 15	เดือน 15

การประปาส่วนภูมิภาค

สาขาภูเก็ต

106/137 ม. 7 ถ. วิจิตรสงคราม ค.

กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120

โทรศัพท์ : 076-319173

เลขที่ผู้ใช้น้ำ : 12160520563

ชื่อผู้ใช้น้ำ : โรงแรม รามาดา ภูเก็ต คีวันนา

ที่อยู่ : 45/1 ถ.ราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0835531000033 สาขาที่ : 00005

จำนวนหน่วยน้ำใช้	14000	ลิตร
ค่าน้ำประจำเดือน	10/2566	บาท
ค่าน้ำ	300.00	บาท
ส่วนลด	0	บาท
ค่าบริการ	350.00	บาท
รวมเงิน	650.00	บาท
ปรับปรุงค่าน้ำรับซ้ำ	0	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	45.50	บาท
รวมทั้งสิ้น	695.50	บาท

ชำระผ่าน ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) บ/ร 102242XXXX

ผู้รับเงิน นางสาวอมรรรรณ พันธชาติ 15197

สำนักงานใหญ่



www.pwa.co.th  
Call Center 1662

## ใบแจ้งค่าน้ำประปา

(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน) 8012(07) #1

การประปาส่วนภูมิภาค

สาขา ภาษีเจริญ

โทรศัพท์ 076-319173

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้น้ำ	หน่วยงาน
1216660775326	12160520563	1216-50
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
03/12/66 10:23		010006.50

ชื่อผู้ใช้น้ำ โรงแรม รามาคา ภูเก็ต ดีวานา  
ที่อยู่ 45/1 ถ.ราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต.ป่าตอง อ.กะ  
ทู้ จ.ภูเก็ต 83150

ข้อมูลการใช้	ครั้งก่อน	ครั้งนี้
วันเดือนปีที่อ่าน	03/11/66	03/12/66
เลขในมาตรวัดน้ำ	13567	13584
หน่วยน้ำที่ใช้	17,000	ลิตร
ค่าน้ำประปา T3(66/12)		339.00 บาท
ส่วนลด		0.00 บาท
ค่าบริการทั่วไป		350.00 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		48.23 บาท
รวมเงินครั้งนี้		737.23 บาท
ค่าน้ำค้างชำระ 0 เดือน		0.00 บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		737.23 บาท

หักเงินค่าน้ำตามบัญชีธนาคาร

โปรดนำเงินมาชำระภายในวันที่ 20/12/66

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้

ถ้าเกินกำหนดท่านอาจถูกกระทำการใช้น้ำประปา

และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานมาตรวัดน้ำ

โปรดระวังมิฉะนั้นอาจถูกปรับเงินค่าน้ำประปา

ประวัติการใช้น้ำประปา		
เดือน 11/66	เดือน 10/66	เดือน 09/66
17	14	15

การประปาส่วนภูมิภาค

ภาษีเจริญ

106/137 ม. 7 อ.วิชิตสงคราม ค.

กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120

โทรศัพท์ : 076-319173

เลขที่ผู้ใช้น้ำ : 12160520563

ชื่อผู้ใช้น้ำ : โรงแรม รามาคา ภูเก็ต ดีวานา

ที่อยู่ : 45/1 ถ.ราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0835531000033 สาขาที่ : 00005

จำนวนหน่วยน้ำใช้ 17000 ลิตร

ค่าน้ำประปาจำเดือน 11/2566 บาท

ค่าน้ำ 339.00 บาท

ส่วนลด 0 บาท

ค่าบริการ 350.00 บาท

รวมเงิน 689.00 บาท

ปรับปรุงค่าปรับซ้ำ 0 บาท

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 % 48.23 บาท

รวมทั้งสิ้น 737.23 บาท

ชำระผ่าน ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) บ/ช 102242XXXX

ผู้รับเงิน นางสาวอมรรวรรณ พันธชาติ 15197 สำนักงานใหญ่





# ใบแจ้งหนี้/ใบเสร็จรับเงิน ค่าใช้น้ำบาดาลและค่าอนุรักษ์น้ำบาดาล

ส่วนของลูกค้า

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

478 ถนนภูเก็ต ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

โทร. 076-211067 ต่อ 15 หรือ 086-3910327 โทรสาร 076-216974

E-mail water\_report@hotmail.com

เลขที่	31-2023-3-0352
REF1	3120233035223
REF2	202310300000161700
กำหนดชำระเงิน	ภายในวันที่ 30/10/2566
จำนวนเงินที่ต้องชำระ	1,617.00

เรียน บริษัท ดิวานา โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด (โรงแรมรามาดา)

เลขที่ 45/1 ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี

ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้

จังหวัดภูเก็ต 83120

ที่ ภก.0014.4/ 5142 วันที่ 5 /10/2566 ประจํางวด 3/2566 (ก.ค. 66 - ก.ย. 66)

ลำดับ ที่	หมายเลข บ่อน้ำบาดาล	หมายเลขใบอนุญาต ใช้น้ำบาดาล	ปริมาณน้ำที่ ได้รับอนุญาต	อัตรา (บาท/ลบ.ม.)		ปริมาณน้ำที่ใช้ (ลบ.ม.)	รวมเงิน		รวมเป็น เงินทั้งสิ้น
				ค่าใช้น้ำ	ค่าอนุรักษ์		ค่าใช้น้ำ	ค่าอนุรักษ์	
1	5704-0274	31-50466-0037	30.00 ลบ.ม./วัน	3.50	.00 (ยกเว้น)	163.0	570.50	0.00	570.50
2	5704-0275	31-50466-0038	30.00 ลบ.ม./วัน	3.50	.00 (ยกเว้น)	299.0	1,046.50	0.00	1,046.50
*****หนึ่งพันหกร้อยสิบเจ็ดบาทถ้วน*****							1,617.00	0.00	1,617.00

## หมายเหตุ

หากชำระเงินเกินกำหนด และ/หรือ จำนวนเงินไม่เท่ากับยอดรวมของใบแจ้งหนี้ และ/หรือ ชำระเงินเพิ่ม กรุณาติดต่อขอชำระเงินที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต  
ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อมีลายมือชื่อผู้รับเงินพร้อมการประทับตราและทางราชการได้รับเงินครบถ้วนแล้ว

## คำเตือน

หากชำระเงินระหว่างวันที่ 31/10/2566 ถึงวันที่ 29/11/2566 คิดอัตรา 1.1 เท่า เป็นเงิน 1,778.70 บาท

หากชำระเงินระหว่างวันที่ 30/11/2566 ถึงวันที่ 29/12/2566 คิดอัตรา 1.2 เท่า เป็นเงิน 1,940.40 บาท

หากชำระเงินระหว่างวันที่ 30/12/2566 ถึงวันที่ 28/01/2567 คิดอัตรา 1.3 เท่า เป็นเงิน 2,102.10 บาท

หากชำระเงินตั้งแต่วันที่ 29/01/2567 เป็นต้นไป คิดอัตรา 2 เท่า เป็นเงิน 3,234.00 บาท

Git

( นายณัฐกฤษณ์ พลเพชร )

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน  
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ได้รับเงินตามจำนวนข้างต้นเรียบร้อยแล้ว
ผู้รับเงิน _____
วันที่ _____
(ลงลายมือชื่อและประทับตรา)

## ภาคผนวก ช

เอกสารตรวจสอบประสิทธิภาพของ  
ระบบเตือนอัคคีภัย

NO.	LOCATION		CODE	FIRE EQUIPMENTS			REMARK
	BOUILDING A			DRY	CO 2	HALOTON	
1	BASEMENT A 1		/	A,B,C			
2	BASEMENT A 2		/	A,B,C			
3	BASEMENT A 3		/	A,B,C			
4	BASEMENT A 4		/	A,B,C			
5	MDB ROOM		/	A,B,C			
6	GENERATOR ROOM		/	A,B,C			
7	SERVER ROOM		/	A,B,C	B,C	A,B,C	
8	ADMIND OFFICE		/	A,B,C			
9	LOBBY BAR		/	A,B,C			
10	POOL BAR		/	A,B,C			
11	COUNTER SPA		/	A,B,C			
12	COTROL CHILLER ROOM		/	A,B,C			
13	PABX ROOM		/	A,B,C	B,C	A,B,C	
14	LUGGAGE ROOM		/	A,B,C			
15	FO OFFICE		/	A,B,C			
16	COUNTER LOBBY		/	A,B,C			
17	EN OFFICE		/	A,B,C			
18	FC OFFICE		/	A,B,C			
19	IN	FHC- BASEMENT A 1/1	/	A,B,C			
20	IN	FHC BASEMENT A 1/2	/	A,B,C			
21	IN	FHC-BOUILDING A 1/1	/	A,B,C			
22	IN	FHC-BOUILDING A 1/2	/	A,B,C			
23	IN	FHC-BOUILDING A 2/1	/	A,B,C			
24	IN	FHC-BOUILDING A 2/2	/	A,B,C			
25	IN	FHC-BOUILDING A 3/1	/	A,B,C			
26	IN	FHC-BOUILDING A 3/2	/	A,B,C			
27	IN	FHC-BOUILDING A 4/1	/	A,B,C			
28	IN	FHC-BOUILDING A 4/2	/	A,B,C			
29	IN	FHC-BOUILDING A 5/1	/	A,B,C			
30	IN	FHC-BOUILDING A 5/2	/	A,B,C			
31	IN	FHC-BOUILDING A 6/1	/	A,B,C			
32	IN	FHC-BOUILDING A 6/2	/	A,B,C			
33	IN	FHC-BOUILDING A 7/1	/	A,B,C			
34	IN	FHC-BOUILDING A 7/2	/	A,B,C			



DRY CEMHICAL  
CLASS A,B,C  
ดับไฟประเภททั่วไป  
ขยะ,เศษไม้,กระดาษ



CO2  
CLASS B,C  
ดับไฟประเภท น้ำมัน  
ก๊าซหุงต้ม

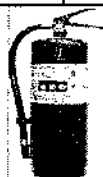


HOLOTON  
CLASS A, B, C  
ดับไฟประเภทอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์  
ไฟฟ้า,ไม้, น้ำมัน, ไฟฟ้า

Checking by.....  
Date.....1/7/66  
Acknowledge by.....  
Date.....3/7/66

**ENGINEERING DEPARTMENT  
FIRE EXTINGUISHER MONTHLY CHECKING**

NO.	LOCATION		CODE	FIRE EQUIPMENTS			REMARK
	BOUILDING B			DRY	CO 2	HALOTON	
35	BASEMENT B		/	A,B,C			
36	RECEIVING		/	A,B,C			
37	BOOTER PUMP ROOM		/	A,B,C			
38	MAIN KITCHEN		/	A,B,C	B,C	A,B,C	
39	GES STATION		/	A,B,C			
40	ROOF TOP B		/	A,B,C			
41	FB OFFCE		/	A,B,C			
42	STAFF CANTEEN		/	A,B,C	B,C		
43	IN	FHC- BASEMENT B 1/1	/	A,B,C			
44	IN	FHC-BOUILDING B 1/1	/	A,B,C			
45	IN	FHC-BOUILDING B 1/2	/	A,B,C			
46	IN	FHC-BOUILDING B 2/1	/	A,B,C			
47	IN	FHC-BOUILDING B 2/2	/	A,B,C			
48	IN	FHC-BOUILDING B 3/1	/	A,B,C			
49	IN	FHC-BOUILDING B 3/2	/	A,B,C			
50	IN	FHC-BOUILDING B 4/1	/	A,B,C			
51	IN	FHC-BOUILDING B 4/2	/	A,B,C			
52	IN	FHC-BOUILDING B 5/1	/	A,B,C			
53	IN	FHC-BOUILDING B 5/2	/	A,B,C			
54	IN	FHC-BOUILDING B 6/1	/	A,B,C			
55	IN	FHC-BOUILDING B 6/2	/	A,B,C			
56	IN	FHC-BOUILDING B 7/1	/	A,B,C			
57	IN	FHC-BOUILDING B 7/2	/	A,B,C			



DRY CEMHICAL  
CLASS A,B,C  
ดับไฟประเภททั่วไป  
ขยะ,เศษไม้,กระดาษ



CO2  
CLASS B,C  
ดับไฟประเภท น้ำมัน  
ก๊าซหุงต้ม



HOLOTON  
CLASS A, B, C  
ดับไฟประเภทอุปกรณ์อีเลคท  
ไฟฟ้า,ไม้, น้ำมัน, ไฟฟ้า

Checking by.....*รศ.ช*  
Date.....*1* / *7* / *๖๖*  
Acknowledge by.....*pu.*  
Date.....*3* / *7* / *๖๖*

NO.	LOCATION		CODE	FIRE EQUIPMENTS			REMARK
	BOUILDING A			DRY	CO 2	HALOTON	
1	BASEMENT A 1		/	A,B,C			
2	BASEMENT A 2		/	A,B,C			
3	BASEMENT A 3		/	A,B,C			
4	BASEMENT A 4		/	A,B,C			
5	MDB ROOM		/	A,B,C			
6	GENERATOR ROOM		/	A,B,C			
7	SERVER ROOM		/	A,B,C	B,C	A,B,C	
8	ADMIND OFFICE		/	A,B,C			
9	LOBBY BAR		/	A,B,C			
10	POOL BAR		/	A,B,C			
11	COUNTER SPA		/	A,B,C			
12	COTROL CHILLER ROOM		/	A,B,C			
13	PABX ROOM		/	A,B,C	B,C	A,B,C	
14	LUGGAGE ROOM		/	A,B,C			
15	FO OFFICE		/	A,B,C			
16	COUNTER LOBBY		/	A,B,C			
17	EN OFFICE		/	A,B,C			
18	FC OFFICE		/	A,B,C			
19	IN	FHC- BASEMENT A 1/1	/	A,B,C			
20	IN	FHC BASEMENT A 1/2	/	A,B,C			
21	IN	FHC-BOUILDING A 1/1	/	A,B,C			
22	IN	FHC-BOUILDING A 1/2	/	A,B,C			
23	IN	FHC-BOUILDING A 2/1	/	A,B,C			
24	IN	FHC-BOUILDING A 2/2	/	A,B,C			
25	IN	FHC-BOUILDING A 3/1	/	A,B,C			
26	IN	FHC-BOUILDING A 3/2	/	A,B,C			
27	IN	FHC-BOUILDING A 4/1	/	A,B,C			
28	IN	FHC-BOUILDING A 4/2	/	A,B,C			
29	IN	FHC-BOUILDING A 5/1	/	A,B,C			
30	IN	FHC-BOUILDING A 5/2	/	A,B,C			
31	IN	FHC-BOUILDING A 6/1	/	A,B,C			
32	IN	FHC-BOUILDING A 6/2	/	A,B,C			
33	IN	FHC-BOUILDING A 7/1	/	A,B,C			
34	IN	FHC-BOUILDING A 7/2	/	A,B,C			



DRY CEMHICAL  
CLASS A,B,C  
ดับไฟประเภททั่วไป  
ขยะ,เศษไม้,กระดาษ



CO2  
CLASS B,C  
ดับไฟประเภท น้ำมัน  
ก๊าซหุงต้ม



HOLOTON  
CLASS A, B, C  
ดับไฟประเภทอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์  
ไฟฟ้า, ไม้, น้ำมัน, ไฟฟ้า

Checking by.....  
Date.....1-8-66.....  
Acknowledge by.....  
Date.....3-8-66.....



**ENGINEERING DEPARTMENT  
FIRE EXTINGUISHER MONTHLY CHECKING**

NO.	LOCATION		CODE	FIRE EQUIPMENTS			REMARK
	BOUILDING B			DRY	CO 2	HALOTON	
35	BASEMENT B		/	A,B,C			
36	RECEIVING		/	A,B,C			
37	BOOTER PUMP ROOM		/	A,B,C			
38	MAIN KITCHEN		/	A,B,C	B,C	A,B,C	
39	GES STATION		/	A,B,C			
40	ROOF TOP B		/	A,B,C			
1	FB OFFCE		/	A,B,C			
42	STAFF CANTEEN		/	A,B,C	B,C		
43	IN	FHC- BASEMENT B 1/1	/	A,B,C			
44	IN	FHC-BOUILDING B 1/1	/	A,B,C			
45	IN	FHC-BOUILDING B 1/2	/	A,B,C			
46	IN	FHC-BOUILDING B 2/1	/	A,B,C			
47	IN	FHC-BOUILDING B 2/2	/	A,B,C			
48	IN	FHC-BOUILDING B 3/1	/	A,B,C			
49	IN	FHC-BOUILDING B 3/2	/	A,B,C			
50	IN	FHC-BOUILDING B 4/1	/	A,B,C			
51	IN	FHC-BOUILDING B 4/2	/	A,B,C			
52	IN	FHC-BOUILDING B 5/1	/	A,B,C			
53	IN	FHC-BOUILDING B 5/2	/	A,B,C			
54	IN	FHC-BOUILDING B 6/1	/	A,B,C			
55	IN	FHC-BOUILDING B 6/2	/	A,B,C			
56	IN	FHC-BOUILDING B 7/1	/	A,B,C			
57	IN	FHC-BOUILDING B 7/2	/	A,B,C			



DRY CEMHICAL  
CLASS A,B,C  
ดับไฟประเภททั่วไป  
ขยะ,เศษไม้,กระดาษ



CO2  
CLASS B,C  
ดับไฟประเภท น้ำมัน  
ก๊าซหุงต้ม



HOLOTON  
CLASS A, B, C  
ดับไฟประเภทอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์  
ไฟฟ้า,ไม้, น้ำมัน, ไฟฟ้า

Checking by... 10-05 5/1/66  
Date... 1 / 8 / 66  
Acknowledge by.....  
Date...../...../.....

NO.	LOCATION		CODE	FIRE EQUIPMENTS			REMARK
	BOUILDING A			DRY	CO 2	HALOTON	
1	BASEMENT A 1		/	A,B,C			
2	BASEMENT A 2		/	A,B,C			
3	BASEMENT A 3		/	A,B,C			
4	BASEMENT A 4		/	A,B,C			
5	MDB ROOM		/	A,B,C			
6	GENERATOR ROOM		/	A,B,C			
7	SERVER ROOM		/	A,B,C	B,C	A,B,C	
8	ADMIND OFFICE		/	A,B,C			
9	LOBBY BAR		/	A,B,C			
10	POOL BAR		/	A,B,C			
11	COUNTER SPA		/	A,B,C			
12	COTROL CHILLER ROOM		/	A,B,C			
13	PABX ROOM		/	A,B,C	B,C	A,B,C	
14	LUGGAGE ROOM		/	A,B,C			
15	FO OFFICE		/	A,B,C			
16	COUNTER LOBBY		/	A,B,C			
17	EN OFFICE		/	A,B,C			
18	FC OFFICE		/	A,B,C			
19	IN	FHC- BASEMENT A 1/1	/	A,B,C			
20	IN	FHC BASEMENT A 1/2	/	A,B,C			
21	IN	FHC-BOUILDING A 1/1	/	A,B,C			
22	IN	FHC-BOUILDING A 1/2	/	A,B,C			
23	IN	FHC-BOUILDING A 2/1	/	A,B,C			
24	IN	FHC-BOUILDING A 2/2	/	A,B,C			
25	IN	FHC-BOUILDING A 3/1	/	A,B,C			
26	IN	FHC-BOUILDING A 3/2	/	A,B,C			
27	IN	FHC-BOUILDING A 4/1	/	A,B,C			
28	IN	FHC-BOUILDING A 4/2	/	A,B,C			
29	IN	FHC-BOUILDING A 5/1	/	A,B,C			
30	IN	FHC-BOUILDING A 5/2	/	A,B,C			
31	IN	FHC-BOUILDING A 6/1	/	A,B,C			
32	IN	FHC-BOUILDING A 6/2	/	A,B,C			
33	IN	FHC-BOUILDING A 7/1	/	A,B,C			
34	IN	FHC-BOUILDING A 7/2	/	A,B,C			



DRY CEMHICAL  
CLASS A,B,C  
ดับไฟประเภททั่วไป  
ขยะ,เศษไม้,กระดาษ



CO2  
CLASS B,C  
ดับไฟประเภท น้ำมัน  
ก๊าซหุงต้ม



HOLOTON  
CLASS A, B, C  
ดับไฟประเภทอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์  
ไฟฟ้า,ไม้, น้ำมัน, ไฟฟ้า

Checking by ฐิติชนก ฐิติรัตน์

Date 01/09/66

Acknowledge by ฐิติชนก ฐิติรัตน์

Date 3/9/66

**ENGINEERING DEPARTMENT  
FIRE EXTINGUISHER MONTHLY CHECKING**

NO.	LOCATION		CODE	FIRE EQUIPMENTS			REMARK
	BOUILDING B			DRY	CO 2	HALOTON	
35	BASEMENT B		/	A,B,C			
36	RECEIVING		/	A,B,C			
37	BOOTER PUMP ROOM		/	A,B,C			
38	MAIN KITCHEN		/	A,B,C	B,C	A,B,C	
39	GES STATION		/	A,B,C			
0	ROOF TOP B		/	A,B,C			
41	FB OFFCE		/	A,B,C			
42	STAFF CANTEEN		/	A,B,C	B,C		
43	IN	FHC- BASEMENT B 1/1	/	A,B,C			
44	IN	FHC-BOUILDING B 1/1	/	A,B,C			
45	IN	FHC-BOUILDING B 1/2	/	A,B,C			
46	IN	FHC-BOUILDING B 2/1	/	A,B,C			
47	IN	FHC-BOUILDING B 2/2	/	A,B,C			
48	IN	FHC-BOUILDING B 3/1	/	A,B,C			
49	IN	FHC-BOUILDING B 3/2	/	A,B,C			
50	IN	FHC-BOUILDING B 4/1	/	A,B,C			
51	IN	FHC-BOUILDING B 4/2	/	A,B,C			
52	IN	FHC-BOUILDING B 5/1	/	A,B,C			
53	IN	FHC-BOUILDING B 5/2	/	A,B,C			
54	IN	FHC-BOUILDING B 6/1	/	A,B,C			
55	IN	FHC-BOUILDING B 6/2	/	A,B,C			
56	IN	FHC-BOUILDING B 7/1	/	A,B,C			
57	IN	FHC-BOUILDING B 7/2	/	A,B,C			



DRY CEMHICAL  
CLASS A,B,C  
ดับไฟประเภททั่วไป  
ขยะ,เศษไม้,กระดาษ



CO2  
CLASS B,C  
ดับไฟประเภท น้ำมัน  
ก๊าซหุงต้ม



HOLOTON  
CLASS A, B, C  
ดับไฟประเภทอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์  
ไฟฟ้า,ไม้, น้ำมัน, ไฟฟ้า

Checking by... ประจักษ์ ชื่นใจ  
Date... 1 / 09 / 66  
Acknowledge by... kw  
Date... 3 / 9 / 66

NO.	LOCATION		CODE	FIRE EQUIPMENTS			REMARK
	BOUILDING A			DRY	CO 2	HALOTON	
1	BASEMENT A 1		/	A,B,C			
2	BASEMENT A 2		/	A,B,C			
3	BASEMENT A 3		/	A,B,C			
4	BASEMENT A 4		/	A,B,C			
5	MDB ROOM		/	A,B,C			
6	GENERATOR ROOM		/	A,B,C			
7	SERVER ROOM		/	A,B,C	B,C	A,B,C	
8	ADMIND OFFICE		/	A,B,C			
9	LOBBY BAR		/	A,B,C			
10	POOL BAR		/	A,B,C			
11	COUNTER SPA		/	A,B,C			
12	COTROL CHILLER ROOM		/	A,B,C			
13	PABX ROOM		/	A,B,C	B,C	A,B,C	
14	LUGGAGE ROOM		/	A,B,C			
15	FO OFFICE		/	A,B,C			
16	COUNTER LOBBY		/	A,B,C			
17	EN OFFICE		/	A,B,C			
18	FC OFFICE		/	A,B,C			
19	IN	FHC- BASEMENT A 1/1	/	A,B,C			
20	IN	FHC BASEMENT A 1/2	/	A,B,C			
21	IN	FHC-BOUILDING A 1/1	/	A,B,C			
22	IN	FHC-BOUILDING A 1/2	/	A,B,C			
23	IN	FHC-BOUILDING A 2/1	/	A,B,C			
24	IN	FHC-BOUILDING A 2/2	/	A,B,C			
25	IN	FHC-BOUILDING A 3/1	/	A,B,C			
26	IN	FHC-BOUILDING A 3/2	/	A,B,C			
27	IN	FHC-BOUILDING A 4/1	/	A,B,C			
28	IN	FHC-BOUILDING A 4/2	/	A,B,C			
29	IN	FHC-BOUILDING A 5/1	/	A,B,C			
30	IN	FHC-BOUILDING A 5/2	/	A,B,C			
31	IN	FHC-BOUILDING A 6/1	/	A,B,C			
32	IN	FHC-BOUILDING A 6/2	/	A,B,C			
33	IN	FHC-BOUILDING A 7/1	/	A,B,C			
34	IN	FHC-BOUILDING A 7/2	/	A,B,C			



DRY CEMHICAL  
CLASS A,B,C  
ดับไฟประเภททั่วไป  
ขยะ,เศษไม้,กระดาษ



CO2  
CLASS B,C  
ดับไฟประเภท น้ำมัน  
ก๊าซหุงต้ม



HOLOTON  
CLASS A, B, C  
ดับไฟประเภทอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์  
ไฟฟ้า,ไม้, น้ำมัน, ไฟฟ้า

Checking by ฝอระชญ์ 602 v  
Date 1-10-66  
Acknowledge by ฝอ  
Date 3-10-66

**ENGINEERING DEPARTMENT  
FIRE EXTINGUISHER MONTHLY CHECKING**

NO.	LOCATION		CODE	FIRE EQUIPMENTS			REMARK
	BOUILDING B			DRY	CO 2	HALOTON	
35	BASEMENT B		/	A,B,C			
36	RECEIVING		/	A,B,C			
37	BOOTER PUMP ROOM		/	A,B,C			
38	MAIN KITCHEN		/	A,B,C	B,C	A,B,C	
39	GES STATION		/	A,B,C			
40	ROOF TOP B		/	A,B,C			
41	FB OFFCE		/	A,B,C			
42	STAFF CANTEEN		/	A,B,C	B,C		
43	IN	FHC- BASEMENT B 1/1	/	A,B,C			
44	IN	FHC-BOUILDING B 1/1	/	A,B,C			
45	IN	FHC-BOUILDING B 1/2	/	A,B,C			
46	IN	FHC-BOUILDING B 2/1	/	A,B,C			
47	IN	FHC-BOUILDING B 2/2	/	A,B,C			
48	IN	FHC-BOUILDING B 3/1	/	A,B,C			
49	IN	FHC-BOUILDING B 3/2	/	A,B,C			
50	IN	FHC-BOUILDING B 4/1	/	A,B,C			
51	IN	FHC-BOUILDING B 4/2	/	A,B,C			
52	IN	FHC-BOUILDING B 5/1	/	A,B,C			
53	IN	FHC-BOUILDING B 5/2	/	A,B,C			
54	IN	FHC-BOUILDING B 6/1	/	A,B,C			
55	IN	FHC-BOUILDING B 6/2	/	A,B,C			
56	IN	FHC-BOUILDING B 7/1	/	A,B,C			
57	IN	FHC-BOUILDING B 7/2	/	A,B,C			



DRY CEMHICAL  
CLASS A,B,C  
ดับไฟประเภททั่วไป  
ขยะ,เศษไม้,กระดาษ



CO2  
CLASS B,C  
ดับไฟประเภท น้ำมัน  
ก๊าซหุงต้ม



HOLOTON  
CLASS A, B, C  
ดับไฟประเภทอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์  
ไฟฟ้า, ไม้, น้ำมัน, ไฟฟ้า

Checking by... นางสาว ชุติมา  
Date... 1 / 10 / 66  
Acknowledge by... kw  
Date... 3 / 10 / 66

NO.	LOCATION		CODE	FIRE EQUIPMENTS			REMARK
	BOUILDING A			DRY	CO 2	HALOTON	
1	BASEMENT A 1		/	A,B,C			
2	BASEMENT A 2		/	A,B,C			
3	BASEMENT A 3		/	A,B,C			
4	BASEMENT A 4		/	A,B,C			
5	MDB ROOM		/	A,B,C			
6	GENERATOR ROOM		/	A,B,C			
7	SERVER ROOM		/	A,B,C	B,C	A,B,C	
8	ADMIND OFFICE		/	A,B,C			
9	LOBBY BAR		/	A,B,C			
10	POOL BAR		/	A,B,C			
11	COUNTER SPA		/	A,B,C			
12	COTROL CHILLER ROOM		/	A,B,C			
13	PABX ROOM		/	A,B,C	B,C	A,B,C	
14	LUGGAGE ROOM		/	A,B,C			
15	FO OFFICE		/	A,B,C			
16	COUNTER LOBBY		/	A,B,C			
17	EN OFFICE		/	A,B,C			
18	FC OFFICE		/	A,B,C			
19	IN	FHC- BASEMENT A 1/1	/	A,B,C			
20	IN	FHC BASEMENT A 1/2	/	A,B,C			
21	IN	FHC-BOUILDING A 1/1	/	A,B,C			
22	IN	FHC-BOUILDING A 1/2	/	A,B,C			
23	IN	FHC-BOUILDING A 2/1	/	A,B,C			
24	IN	FHC-BOUILDING A 2/2	/	A,B,C			
25	IN	FHC-BOUILDING A 3/1	/	A,B,C			
26	IN	FHC-BOUILDING A 3/2	/	A,B,C			
27	IN	FHC-BOUILDING A 4/1	/	A,B,C			
28	IN	FHC-BOUILDING A 4/2	/	A,B,C			
29	IN	FHC-BOUILDING A 5/1	/	A,B,C			
30	IN	FHC-BOUILDING A 5/2	/	A,B,C			
31	IN	FHC-BOUILDING A 6/1	/	A,B,C			
32	IN	FHC-BOUILDING A 6/2	/	A,B,C			
33	IN	FHC-BOUILDING A 7/1	/	A,B,C			
34	IN	FHC-BOUILDING A 7/2	/	A,B,C			



DRY CEMHICAL  
CLASS A,B,C  
ดับไฟประเภททั่วไป  
ขยะ,เศษไม้,กระดาษ



CO2  
CLASS B,C  
ดับไฟประเภท น้ำมัน  
ก๊าซหุงต้ม



HOLOTON  
CLASS A, B, C  
ดับไฟประเภทอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์  
ไฟฟ้า,ไม้, น้ำมัน, ไฟฟ้า

Checking by..... ศิริชัย

Date..... 2 / 11 / 66

Acknowledge by.....

Date..... 3 / 11 / 66

**ENGINEERING DEPARTMENT  
FIRE EXTINGUISHER MONTHLY CHECKING**

NO.	LOCATION		CODE	FIRE EQUIPMENTS			REMARK
	BOUILDING B			DRY	CO 2	HALOTON	
35	BASEMENT B		/	A,B,C			
36	RECEIVING		/	A,B,C			
37	BOOTER PUMP ROOM		/	A,B,C			
38	MAIN KITCHEN		/	A,B,C	B,C	A,B,C	
39	GES STATION		/	A,B,C			
40	ROOF TOP B		/	A,B,C			
41	FB OFFCE		/	A,B,C			
42	STAFF CANTEEN		/	A,B,C	B,C		
43	IN	FHC- BASEMENT B 1/1	/	A,B,C			
44	IN	FHC-BOUILDING B 1/1	/	A,B,C			
45	IN	FHC-BOUILDING B 1/2	/	A,B,C			
46	IN	FHC-BOUILDING B 2/1	/	A,B,C			
47	IN	FHC-BOUILDING B 2/2	/	A,B,C			
48	IN	FHC-BOUILDING B 3/1	/	A,B,C			
49	IN	FHC-BOUILDING B 3/2	/	A,B,C			
50	IN	FHC-BOUILDING B 4/1	/	A,B,C			
51	IN	FHC-BOUILDING B 4/2	/	A,B,C			
52	IN	FHC-BOUILDING B 5/1	/	A,B,C			
53	IN	FHC-BOUILDING B 5/2	/	A,B,C			
54	IN	FHC-BOUILDING B 6/1	/	A,B,C			
55	IN	FHC-BOUILDING B 6/2	/	A,B,C			
56	IN	FHC-BOUILDING B 7/1	/	A,B,C			
57	IN	FHC-BOUILDING B 7/2	/	A,B,C			



DRY CEMHICAL  
CLASS A,B,C  
ดับไฟประเภททั่วไป  
ขยะ,เศษไม้,กระดาษ



CO2  
CLASS B,C  
ดับไฟประเภท น้ำมัน  
ก๊าซหุงต้ม



HALOTON  
CLASS A, B, C  
ดับไฟประเภทอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์  
ไฟฟ้า, ไม้, น้ำมัน, ไฟฟ้า

Checking by.....  
Date 2 / 11 / 66  
Acknowledge by.....  
Date 3 / 11 / 66



RAMADA  
PHUKET DEEVANA

ENGINEERING DEPARTMENT

FIRE EXTINGUISHER MONTHLY CHECKING

DATE 1-12-66

NO.	LOCATION		CODE	FIRE EQUIPMENTS			REMARK
	BOUILDING A			DRY	CO 2	HALOTON	
1	BASEMENT A 1		✓	A,B,C			
2	BASEMENT A 2		✓	A,B,C			
3	BASEMENT A 3		✓	A,B,C			
4	BASEMENT A 4		✓	A,B,C			
5	MDB ROOM		✓	A,B,C			
6	GENERATOR ROOM		✓	A,B,C			
7	SERVER ROOM		✓	A,B,C	B,C	A,B,C	
8	ADMIND OFFICE		✓	A,B,C			
9	LOBBY BAR		✓	A,B,C			
10	POOL BAR		✓	A,B,C			
11	COUNTER SPA		✓	A,B,C			
12	COTROL CHILLER ROOM		✓	A,B,C			
13	PABX ROOM		✓	A,B,C	B,C	A,B,C	
14	LUGGAGE ROOM		✓	A,B,C			
15	FO OFFICE		✓	A,B,C			
16	COUNTER LOBBY		✓	A,B,C			
17	EN OFFICE		✓	A,B,C			
18	FC OFFICE		✓	A,B,C			
19	IN	FHC- BASEMENT A 1/1	✓	A,B,C			
20	IN	FHC BASEMENT A 1/2	✓	A,B,C			
21	IN	FHC-BOUILDING A 1/1	✓	A,B,C			
22	IN	FHC-BOUILDING A 1/2	✓	A,B,C			
23	IN	FHC-BOUILDING A 2/1	✓	A,B,C			
24	IN	FHC-BOUILDING A 2/2	✓	A,B,C			
25	IN	FHC-BOUILDING A 3/1	✓	A,B,C			
26	IN	FHC-BOUILDING A 3/2	✓	A,B,C			
27	IN	FHC-BOUILDING A 4/1	✓	A,B,C			
28	IN	FHC-BOUILDING A 4/2	✓	A,B,C			
29	IN	FHC-BOUILDING A 5/1	✓	A,B,C			
30	IN	FHC-BOUILDING A 5/2	✓	A,B,C			
31	IN	FHC-BOUILDING A 6/1	✓	A,B,C			
32	IN	FHC-BOUILDING A 6/2	✓	A,B,C			
33	IN	FHC-BOUILDING A 7/1	✓	A,B,C			
34	IN	FHC-BOUILDING A 7/2	✓	A,B,C			



DRY CEMHICAL  
CLASS A,B,C  
ดับไฟประเภททั่วไป  
ขยะ, เศษไม้, กระดาษ



CO2  
CLASS B,C  
ดับไฟประเภท น้ำมัน  
ก๊าซหุงต้ม



HOLOTON  
CLASS A, B, C  
ดับไฟประเภทอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์  
ไฟฟ้า, ไม้, น้ำมัน, ไฟฟ้า

Checking by.....

Date 1/12/66

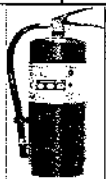
Acknowledge by.....

Date 10/12/66



**ENGINEERING DEPARTMENT  
FIRE EXTINGUISHER MONTHLY CHECKING**

NO.	LOCATION		CODE	FIRE EQUIPMENTS			REMARK
	BOUILDING B			DRY	CO 2	HALOTON	
35	BASEMENT B		✓	A,B,C			
36	RECEIVING		✓	A,B,C			
37	BOOTER PUMP ROOM		✓	A,B,C			
38	MAIN KITCHEN		✓	A,B,C	B,C	A,B,C	
39	GES STATION		✓	A,B,C			
40	ROOF TOP B		✓	A,B,C			
41	FB OFFCE		✓	A,B,C			
42	STAFF CANTEEN		✓	A,B,C	B,C		
43	IN	FHC- BASEMENT B 1/1	✓	A,B,C			
44	IN	FHC-BOUILDING B 1/1	✓	A,B,C			
45	IN	FHC-BOUILDING B 1/2	✓	A,B,C			
46	IN	FHC-BOUILDING B 2/1	✓	A,B,C			
47	IN	FHC-BOUILDING B 2/2	✓	A,B,C			
48	IN	FHC-BOUILDING B 3/1	✓	A,B,C			
49	IN	FHC-BOUILDING B 3/2	✓	A,B,C			
50	IN	FHC-BOUILDING B 4/1	✓	A,B,C			
51	IN	FHC-BOUILDING B 4/2	✓	A,B,C			
52	IN	FHC-BOUILDING B 5/1	✓	A,B,C			
53	IN	FHC-BOUILDING B 5/2	✓	A,B,C			
54	IN	FHC-BOUILDING B 6/1	✓	A,B,C			
55	IN	FHC-BOUILDING B 6/2	✓	A,B,C			
56	IN	FHC-BOUILDING B 7/1	✓	A,B,C			
57	IN	FHC-BOUILDING B 7/2	✓	A,B,C			



DRY CEMHICAL  
CLASS A,B,C  
ดับไฟประเภททั่วไป  
ขยะ,เศษไม้,กระดาษ



CO2  
CLASS B,C  
ดับไฟประเภท น้ำมัน  
ก๊าซหุงต้ม



HOLOTON  
CLASS A, B, C  
ดับไฟประเภทอุปกรณ์อีเลคท  
ไฟฟ้า, ไม้, น้ำมัน, ไฟฟ้า

Checking by.....  
Date.....<sup>1</sup>...../ 12 / 66  
Acknowledge by.....  
Date.....<sup>19</sup>...../ 12 ...../ 66

**FIRE EXIT SINGS CHECK LIST**MONTH กันยายนYEAR 1-7-66 2566

Item	ID Number	Location	Area Service	Status		Remark
				OK	Repair	
		<b>Building A</b>				
1	FES- 01	Floor 1	In front of Elevator Guests	/		
2	FES- 02	Floor 1	In front of Elevator Service	/		
3	FES- 03	Floor 1	Way Up The Stairs Left	/		
4	FES- 04	Floor 1	In front of Account Store	/		
5	FES- 05	Floor 1	In front of Engineering Department	/		
6	FES- 06	Floor 1	In front of FO Store	/		
7	FES- 07	Floor 1	Way Up The Stairs Right	/		
8	FES- 08	Floor 2	In front of Elevator Service	/		
9	FES- 09	Floor 2	In front of 1209	/		
10	FES- 10	Floor 2	Way Up The Stairs Right	/		
11	FES- 11	Floor 3	In front of Elevator Service	/		
12	FES- 12	Floor 3	In front of 1309	/		
13	FES- 13	Floor 3	In front of 1311	/		
14	FES- 14	Floor 3	Way Up The Stairs Right	/		
15	FES- 15	Floor 4	In front of Elevator Service	/		
16	FES- 16	Floor 4	In front of 1411	/		
17	FES- 17	Floor 4	In front of 1423	/		
18	FES- 18	Floor 5	In front of Elevator Service	/		
19	FES- 19	Floor 5	In front of 1511	/		
20	FES- 20	Floor 5	In front of 1523	/		
21	FES- 21	Floor 6	In front of Elevator Service	/		
22	FES- 22	Floor 6	In front of 1611	/		
23	FES- 23	Floor 6	In front of 1623	/		
24	FES- 24	Floor 7	In front of Elevator Service	/		
25	FES- 25	Floor 7	In front of 1711	/		
26	FES- 26	Floor 7	In front of 1723	/		
27	FES- 27	Roof	Way Up The Stairs Left	/		

**FIRE EXIT SINGS CHECK LIST**MONTH กรกฎาคมYEAR 1-7-66 พ.ศ. ๒๕๖๖

Item	ID Number	Location	Area Service	Light Fire exit sing		Remark
				YES	NO	
		<b>Building B</b>				
28	FES- 28	Basement	In front of Water Tank	/		
29	FES- 29	Basement	In front of Water Treatment	/		
30	FES- 30	Floor 1	In front of Pump Room	/		
31	FES- 31	Floor 1	In front of Chef Office	/		
32	FES- 32	Floor 1	Way Up The Stairs Right	/		
33	FES- 33	Floor 2	In front of Training Room	/		
34	FES- 34	Floor 2	In front of Canteen	/		
35	FES- 35	Floor 2	In front of 2214	/		
36	FES- 36	Floor 3	In front of 2321	/		
37	FES- 37	Floor 3	In front of 2311	/		
38	FES- 38	Floor 3	In front of Elevator Service	/		
39	FES- 39	Floor 4	In front of 2421	/		
40	FES- 40	Floor 4	In front of 2411	/		
41	FES- 41	Floor 4	In front of Elevator Service	/		
42	FES- 42	Floor 5	In front of 2521	/		
43	FES- 43	Floor 5	In front of 2511	/		
44	FES- 44	Floor 5	In front of Elevator Service	/		
45	FES- 45	Floor 6	In front of 2621	/		
46	FES- 46	Floor 6	In front of 2611	/		
47	FES- 47	Floor 6	In front of Elevator Service	/		
48	FES- 48	Floor 7	In front of 2721	/		
49	FES- 49	Floor 7	In front of 2711	/		
50	FES- 50	Floor 7	In front of Elevator Service	/		
51	FES- 51	Roof	Way Up The Stairs Left	/		
52	FES- 52	1st floor	หน้าลิฟท์พนักงานอาคาร B	/		
53	FES- 53	1nd floor	หน้าห้องอาหาร The Chang	/		

Checked by ประยงค์ ศรีชัยAcknowledge by h

**FIRE EXIT SINGS CHECK LIST**MONTH สิงหาคมYEAR 1-8-66

Item	ID Number	Location	Area Service	Status		Remark
				OK	Repair	
		<b>Building A</b>				
1	FES- 01	Floor 1	In front of Elevator Guests	/		
2	FES- 02	Floor 1	In front of Elevator Service	/		
3	FES- 03	Floor 1	Way Up The Stairs Left	/		
4	FES- 04	Floor 1	In front of Account Store	/		
5	FES- 05	Floor 1	In front of Engineering Department	/		
6	FES- 06	Floor 1	In front of FO Store	/		
7	FES- 07	Floor 1	Way Up The Stairs Right	/		
8	FES- 08	Floor 2	In front of Elevator Service	/		
9	FES- 09	Floor 2	In front of 1209	/		
10	FES- 10	Floor 2	Way Up The Stairs Right	/		
11	FES- 11	Floor 3	In front of Elevator Service	/		
12	FES- 12	Floor 3	In front of 1309	/		
13	FES- 13	Floor 3	In front of 1311	/		
14	FES- 14	Floor 3	Way Up The Stairs Right	/		
15	FES- 15	Floor 4	In front of Elevator Service	/		
16	FES- 16	Floor 4	In front of 1411	/		
17	FES- 17	Floor 4	In front of 1423	/		
18	FES- 18	Floor 5	In front of Elevator Service	/		
19	FES- 19	Floor 5	In front of 1511	/		
20	FES- 20	Floor 5	In front of 1523	/		
21	FES- 21	Floor 6	In front of Elevator Service	/		
22	FES- 22	Floor 6	In front of 1611	/		
23	FES- 23	Floor 6	In front of 1623	/		
24	FES- 24	Floor 7	In front of Elevator Service	/		
25	FES- 25	Floor 7	In front of 1711	/		
26	FES- 26	Floor 7	In front of 1723	/		
27	FES- 27	Roof	Way Up The Stairs Left	/		

**FIRE EXIT SINGS CHECK LIST**MONTH สิงหาคมYEAR 1-8-66

Item	ID Number	Location	Area Service	Light Fire exit sing		Remark
				YES	NO	
		<b>Building B</b>				
28	FES- 28	Basement	In front of Water Tank	/		
29	FES- 29	Basement	In front of Water Treatment	/		
30	FES- 30	Floor 1	In front of Pump Room	/		
31	FES- 31	Floor 1	In front of Chef Office	/		
32	FES- 32	Floor 1	Way Up The Stairs Right	/		
33	FES- 33	Floor 2	In front of Training Room	/		
34	FES- 34	Floor 2	In front of Canteen	/		
35	FES- 35	Floor 2	In front of 2214	/		
36	FES- 36	Floor 3	In front of 2321	/		
37	FES- 37	Floor 3	In front of 2311	/		
38	FES- 38	Floor 3	In front of Elevator Service	/		
39	FES- 39	Floor 4	In front of 2421	/		
40	FES- 40	Floor 4	In front of 2411	/		
41	FES- 41	Floor 4	In front of Elevator Service	/		
42	FES- 42	Floor 5	In front of 2521	/		
43	FES- 43	Floor 5	In front of 2511	/		
44	FES- 44	Floor 5	In front of Elevator Service	/		
45	FES- 45	Floor 6	In front of 2621	/		
46	FES- 46	Floor 6	In front of 2611	/		
47	FES- 47	Floor 6	In front of Elevator Service	/		
48	FES- 48	Floor 7	In front of 2721	/		
49	FES- 49	Floor 7	In front of 2711	/		
50	FES- 50	Floor 7	In front of Elevator Service	/		
51	FES- 51	Roof	Way Up The Stairs Left	/		
52	FES- 52	1st floor	หน้าลิฟท์พนักงานอาคาร B	/		
53	FES- 53	1nd floor	หน้าห้องอาหาร The Chang	/		

Checked by พลอย ๐๘๖Acknowledge by h

**FIRE EXIT SIGNS CHECK LIST**MONTH SeptemberYEAR 01/09/66 สุวิทย์ วัฒนศิริ

Item	ID Number	Location	Area Service	Status		Remark
				OK	Repair	
		<b>Building A</b>				
1	FES- 01	Floor 1	In front of Elevator Guests	/		
2	FES- 02	Floor 1	In front of Elevator Service	/		
3	FES- 03	Floor 1	Way Up The Stairs Left	/		
4	FES- 04	Floor 1	In front of Account Store	/		
5	FES- 05	Floor 1	In front of Engineering Department	/		
6	FES- 06	Floor 1	In front of FO Store	/		
7	FES- 07	Floor 1	Way Up The Stairs Right	/		
8	FES- 08	Floor 2	In front of Elevator Service	/		
9	FES- 09	Floor 2	In front of 1209	/		
10	FES- 10	Floor 2	Way Up The Stairs Right	/		
11	FES- 11	Floor 3	In front of Elevator Service	/		
12	FES- 12	Floor 3	In front of 1309	/		
13	FES- 13	Floor 3	In front of 1311	/		
14	FES- 14	Floor 3	Way Up The Stairs Right	/		
15	FES- 15	Floor 4	In front of Elevator Service	/		
16	FES- 16	Floor 4	In front of 1411	/		
17	FES- 17	Floor 4	In front of 1423	/		
18	FES- 18	Floor 5	In front of Elevator Service	/		
19	FES- 19	Floor 5	In front of 1511	/		
20	FES- 20	Floor 5	In front of 1523	/		
21	FES- 21	Floor 6	In front of Elevator Service	/		
22	FES- 22	Floor 6	In front of 1611	/		
23	FES- 23	Floor 6	In front of 1623	/		
24	FES- 24	Floor 7	In front of Elevator Service	/		
25	FES- 25	Floor 7	In front of 1711	/		
26	FES- 26	Floor 7	In front of 1723	/		
27	FES- 27	Roof	Way Up The Stairs Left	/		

**FIRE EXIT SINGS CHECK LIST**MONTH AugustYEAR 01/09/66

Item	ID Number	Location	Area Service	Light Fire exit sing		Remark
				YES	NO	
		<b>Building B</b>				
28	FES- 28	Basement	In front of Water Tank	/		
29	FES- 29	Basement	In front of Water Treatment	/		
30	FES- 30	Floor 1	In front of Pump Room	/		
31	FES- 31	Floor 1	In front of Chef Office	/		
32	FES- 32	Floor 1	Way Up The Stairs Right	/		
33	FES- 33	Floor 2	In front of Training Room	/		
34	FES- 34	Floor 2	In front of Canteen	/		
35	FES- 35	Floor 2	In front of 2214	/		
36	FES- 36	Floor 3	In front of 2321	/		
37	FES- 37	Floor 3	In front of 2311	/		
38	FES- 38	Floor 3	In front of Elevator Service	/		
39	FES- 39	Floor 4	In front of 2421	/		
40	FES- 40	Floor 4	In front of 2411	/		
41	FES- 41	Floor 4	In front of Elevator Service	/		
42	FES- 42	Floor 5	In front of 2521	/		
43	FES- 43	Floor 5	In front of 2511	/		
44	FES- 44	Floor 5	In front of Elevator Service	/		
45	FES- 45	Floor 6	In front of 2621	/		
46	FES- 46	Floor 6	In front of 2611	/		
47	FES- 47	Floor 6	In front of Elevator Service	/		
48	FES- 48	Floor 7	In front of 2721	/		
49	FES- 49	Floor 7	In front of 2711	/		
50	FES- 50	Floor 7	In front of Elevator Service	/		
51	FES- 51	Roof	Way Up The Stairs Left	/		
52	FES- 52	1st floor	หน้าลิฟท์พนักงานอาคาร B	/		
53	FES- 53	1nd floor	หน้าห้องอาหาร The Chang	/		

Checked by \_\_\_\_\_

Acknowledge by

**FIRE EXIT SIGNS CHECK LIST**MONTH MarchYEAR 1-10-66

Item	ID Number	Location	Area Service	Status		Remark
				OK	Repair	
		<b>Building A</b>				
1	FES- 01	Floor 1	In front of Elevator Guests	/		
2	FES- 02	Floor 1	In front of Elevator Service	/		
3	FES- 03	Floor 1	Way Up The Stairs Left	/		
4	FES- 04	Floor 1	In front of Account Store	/		
5	FES- 05	Floor 1	In front of Engineering Department	/		
6	FES- 06	Floor 1	In front of FO Store	/		
7	FES- 07	Floor 1	Way Up The Stairs Right	/		
8	FES- 08	Floor 2	In front of Elevator Service	/		
9	FES- 09	Floor 2	In front of 1209	/		
10	FES- 10	Floor 2	Way Up The Stairs Right	/		
11	FES- 11	Floor 3	In front of Elevator Service	/		
12	FES- 12	Floor 3	In front of 1309	/		
13	FES- 13	Floor 3	In front of 1311	/		
14	FES- 14	Floor 3	Way Up The Stairs Right	/		
15	FES- 15	Floor 4	In front of Elevator Service	/		
16	FES- 16	Floor 4	In front of 1411	/		
17	FES- 17	Floor 4	In front of 1423	/		
18	FES- 18	Floor 5	In front of Elevator Service	/		
19	FES- 19	Floor 5	In front of 1511	/		
20	FES- 20	Floor 5	In front of 1523	/		
21	FES- 21	Floor 6	In front of Elevator Service	/		
22	FES- 22	Floor 6	In front of 1611	/		
23	FES- 23	Floor 6	In front of 1623	/		
24	FES- 24	Floor 7	In front of Elevator Service	/		
25	FES- 25	Floor 7	In front of 1711	/		
26	FES- 26	Floor 7	In front of 1723	/		
27	FES- 27	Roof	Way Up The Stairs Left	/		



**MONTH** พฤษภาคม

YEAR 1-10-66

Item	ID Number	Location	Area Service	Light Fire exit sing		Remark
				YES	NO	
		<b>Building B</b>				
28	FES- 28	Basement	In front of Water Tank	✓		
29	FES- 29	Basement	In front of Water Treatment	✓		
30	FES- 30	Floor 1	In front of Pump Room	✓		
31	FES- 31	Floor 1	In front of Chef Office	✓		
32	FES- 32	Floor 1	Way Up The Stairs Right	✓		
33	FES- 33	Floor 2	In front of Training Room	✓		
34	FES- 34	Floor 2	In front of Canteen	✓		
35	FES- 35	Floor 2	In front of 2214	✓		
36	FES- 36	Floor 3	In front of 2321	✓		
37	FES- 37	Floor 3	In front of 2311	✓		
38	FES- 38	Floor 3	In front of Elevator Service	✓		
39	FES- 39	Floor 4	In front of 2421	✓		
40	FES- 40	Floor 4	In front of 2411	✓		
41	FES- 41	Floor 4	In front of Elevator Service	✓		
42	FES- 42	Floor 5	In front of 2521	✓		
43	FES- 43	Floor 5	In front of 2511	✓		
44	FES- 44	Floor 5	In front of Elevator Service	✓		
45	FES- 45	Floor 6	In front of 2621	✓		
46	FES- 46	Floor 6	In front of 2611	✓		
47	FES- 47	Floor 6	In front of Elevator Service	✓		
48	FES- 48	Floor 7	In front of 2721	✓		
49	FES- 49	Floor 7	In front of 2711	✓		
50	FES- 50	Floor 7	In front of Elevator Service	✓		
51	FES- 51	Roof	Way Up The Stairs Left	✓		
52	FES- 52	1st floor	หน้าลิฟท์พนักงานอาคาร B	✓		
53	FES- 53	1nd floor	หน้าห้องอาหาร The Chang	✓		

Checked by \_\_\_\_\_

Acknowledge by \_\_\_\_\_ *m*

**FIRE EXIT SINGS CHECK LIST**

**MONTH** May 2018

**YEAR** 1-11-66

Item	ID Number	Location	Area Service	Status		Remark
				OK	Repair	
		<b>Building A</b>				
1	FES- 01	Floor 1	In front of Elevator Guests	/		
2	FES- 02	Floor 1	In front of Elevator Service	/		
3	FES- 03	Floor 1	Way Up The Stairs Left	/		
4	FES- 04	Floor 1	In front of Account Store	/		
5	FES- 05	Floor 1	In front of Engineering Department	/		
6	FES- 06	Floor 1	In front of FO Store	/		
7	FES- 07	Floor 1	Way Up The Stairs Right	/		
8	FES- 08	Floor 2	In front of Elevator Service	/		
9	FES- 09	Floor 2	In front of 1209	/		
10	FES- 10	Floor 2	Way Up The Stairs Right	/		
11	FES- 11	Floor 3	In front of Elevator Service	/		
12	FES- 12	Floor 3	In front of 1309	/		
13	FES- 13	Floor 3	In front of 1311	/		
14	FES- 14	Floor 3	Way Up The Stairs Right	/		
15	FES- 15	Floor 4	In front of Elevator Service	/		
16	FES- 16	Floor 4	In front of 1411	/		
17	FES- 17	Floor 4	In front of 1423	/		
18	FES- 18	Floor 5	In front of Elevator Service	/		
19	FES- 19	Floor 5	In front of 1511	/		
20	FES- 20	Floor 5	In front of 1523	/		
21	FES- 21	Floor 6	In front of Elevator Service	/		
22	FES- 22	Floor 6	In front of 1611	/		
23	FES- 23	Floor 6	In front of 1623	/		
24	FES- 24	Floor 7	In front of Elevator Service	/		
25	FES- 25	Floor 7	In front of 1711	/		
26	FES- 26	Floor 7	In front of 1723	/		
27	FES- 27	Roof	Way Up The Stairs Left	/		

**FIRE EXIT SINGS CHECK LIST**MONTH พฤษภาคมYEAR 1-11-66

Item	ID Number	Location	Area Service	Light Fire exit sing		Remark
				YES	NO	
		<b>Building B</b>				
28	FES- 28	Basement	In front of Water Tank	/		
29	FES- 29	Basement	In front of Water Treatment	/		
30	FES- 30	Floor 1	In front of Pump Room	/		
31	FES- 31	Floor 1	In front of Chef Office	/		
32	FES- 32	Floor 1	Way Up The Stairs Right	/		
33	FES- 33	Floor 2	In front of Training Room	/		
34	FES- 34	Floor 2	In front of Canteen	/		
35	FES- 35	Floor 2	In front of 2214	/		
36	FES- 36	Floor 3	In front of 2321	/		
37	FES- 37	Floor 3	In front of 2311	/		
38	FES- 38	Floor 3	In front of Elevator Service	/		
39	FES- 39	Floor 4	In front of 2421	/		
40	FES- 40	Floor 4	In front of 2411	/		
41	FES- 41	Floor 4	In front of Elevator Service	/		
42	FES- 42	Floor 5	In front of 2521	/		
43	FES- 43	Floor 5	In front of 2511	/		
44	FES- 44	Floor 5	In front of Elevator Service	/		
45	FES- 45	Floor 6	In front of 2621	/		
46	FES- 46	Floor 6	In front of 2611	/		
47	FES- 47	Floor 6	In front of Elevator Service	/		
48	FES- 48	Floor 7	In front of 2721	/		
49	FES- 49	Floor 7	In front of 2711	/		
50	FES- 50	Floor 7	In front of Elevator Service	/		
51	FES- 51	Roof	Way Up The Stairs Left	/		
52	FES- 52	1st floor	หน้าลิฟท์พนักงานอาคาร B	/		
53	FES- 53	1nd floor	หน้าห้องอาหาร The Chang	/		

Checked by ส.ธ.ยAcknowledge by km

**FIRE EXIT SINGS CHECK LIST**MONTH ธันวาคมYEAR 1-12-66

Item	ID Number	Location	Area Service	Status		Remark
				OK	Repair	
		<b>Building A</b>				
1	FES- 01	Floor 1	In front of Elevator Guests	/		
2	FES- 02	Floor 1	In front of Elevator Service	/		
3	FES- 03	Floor 1	Way Up The Stairs Left	/		
4	FES- 04	Floor 1	In front of Account Store	/		
5	FES- 05	Floor 1	In front of Engineering Department	/		
6	FES- 06	Floor 1	In front of FO Store	/		
7	FES- 07	Floor 1	Way Up The Stairs Right	/		
8	FES- 08	Floor 2	In front of Elevator Service	/		
9	FES- 09	Floor 2	In front of 1209	/		
10	FES- 10	Floor 2	Way Up The Stairs Right	/		
11	FES- 11	Floor 3	In front of Elevator Service	/		
12	FES- 12	Floor 3	In front of 1309	/		
13	FES- 13	Floor 3	In front of 1311	/		
14	FES- 14	Floor 3	Way Up The Stairs Right	/		
15	FES- 15	Floor 4	In front of Elevator Service	/		
16	FES- 16	Floor 4	In front of 1411	/		
17	FES- 17	Floor 4	In front of 1423	/		
18	FES- 18	Floor 5	In front of Elevator Service	/		
19	FES- 19	Floor 5	In front of 1511	/		
20	FES- 20	Floor 5	In front of 1523	/		
21	FES- 21	Floor 6	In front of Elevator Service	/		
22	FES- 22	Floor 6	In front of 1611	/		
23	FES- 23	Floor 6	In front of 1623	/		
24	FES- 24	Floor 7	In front of Elevator Service	/		
25	FES- 25	Floor 7	In front of 1711	/		
26	FES- 26	Floor 7	In front of 1723	/		
27	FES- 27	Roof	Way Up The Stairs Left	/		

**FIRE EXIT SINGS CHECK LIST**MONTH ธันวาคมYEAR ๒๕๖๖

Item	ID Number	Location	Area Service	Light Fire exit sing		Remark
				YES	NO	
		<b>Building B</b>				
28	FES- 28	Basement	In front of Water Tank	/		
29	FES- 29	Basement	In front of Water Treatment	/		
30	FES- 30	Floor 1	In front of Pump Room	/		
31	FES- 31	Floor 1	In front of Chef Office	/		
32	FES- 32	Floor 1	Way Up The Stairs Right	/		
33	FES- 33	Floor 2	In front of Training Room	/		
34	FES- 34	Floor 2	In front of Canteen	/		
35	FES- 35	Floor 2	In front of 2214	/		
36	FES- 36	Floor 3	In front of 2321	/		
37	FES- 37	Floor 3	In front of 2311	/		
38	FES- 38	Floor 3	In front of Elevator Service	/		
39	FES- 39	Floor 4	In front of 2421	/		
40	FES- 40	Floor 4	In front of 2411	/		
41	FES- 41	Floor 4	In front of Elevator Service	/		
42	FES- 42	Floor 5	In front of 2521	/		
43	FES- 43	Floor 5	In front of 2511	/		
44	FES- 44	Floor 5	In front of Elevator Service	/		
45	FES- 45	Floor 6	In front of 2621	/		
46	FES- 46	Floor 6	In front of 2611	/		
47	FES- 47	Floor 6	In front of Elevator Service	/		
48	FES- 48	Floor 7	In front of 2721	/		
49	FES- 49	Floor 7	In front of 2711	/		
50	FES- 50	Floor 7	In front of Elevator Service	/		
51	FES- 51	Roof	Way Up The Stairs Left	/		
52	FES- 52	1st floor	หน้าลิฟท์พนักงานอาคาร B	/		
53	FES- 53	1nd floor	หน้าห้องอาหาร The Chang	/		

Checked by สสจAcknowledge by กน

## EMERGENCY LIGHTS CHECK LIST

MONTH \_\_\_\_\_

YEAR

1-7-66 ๒๕๕๕

Item	ID Number	Location	Status		Remark
			OK	Repair	
		Building A Car Park			
1	EML-001	Car Park (ลานจอดรถ)	/		
2	EML-002	Car Park (ลานจอดรถ)	/		
3	EML-003	Car Park (ลานจอดรถ)	/		
4	EML-004	Car Park (ลานจอดรถ)	/		
5	EML-005	Car Park (ลานจอดรถ)	/		
		Building A Floor 1			
6	EML-006	Inside Furum1(ด้านในห้องประชุม1)	/		
7	EML-007	Inside Furum2(ด้านในห้องประชุม2)	/		
8	EML-008	Lobby Lounge (ล็อบบี้ห้องอาหาร)	/		
9	EML-009	Buffet Line (บุฟเฟ่ต์ไลน์อาหาร)	/		
10	EML-010	Male Restroom (ห้องน้ำชายล็อบบี้)	/		
11	EML-011	Female Restroom (ห้องน้ำหญิงล็อบบี้)	/		
12	EML-012	AHU Outside (หน้าห้อง AHU1)	/		
13	EML-014	FO Store (ห้องเก็บของหน้าฟรอน)	/		
14	EML-016	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวาชั้น1A)	/		
15	EML-017	MDB Room(ห้องไฟฟ้า)	/		
16	EML-018	Generator Room(ห้องเจเนอเรเตอร์)	/		
17	EML-019	Outsid Accounting (หน้าทางเข้าห้องบัญชี)	/		
18	EML-020	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
19	EML-021	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
20	EML-022	Pantry 1(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	
21	EML-023	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		
		Building A Floor 2			
22	EML-024	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		
23	EML-025	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
24	EML-026	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
25	EML-027	Pantry2(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	
26	EML-028	Gateway room 1201-1207	/		
27	EML-029	Gateway room 1209-1215	/		
28	EML-030	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวาชั้น2A)	/		
		Building A Floor 3			
29	EML-031	Spa (สปา)	/		
30	EML-032	Fitness(ฟิตเนส)	/		
31	EML-033	Female Restroom (ห้องน้ำหญิงชั้น3A)	/		
32	EML-034	Male Restroom (ห้องน้ำชายชั้น3A)	/		
33	EML-035	Gateway room 1301-1311	/		
34	EML-036	Gateway room 1313-1323	/		
35	EML-037	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	/		
36	EML-038	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
37	EML-039	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
38	EML-040	Pantry 3(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	
39	EML-041	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		
		Building A Floor 4			
40	EML-042	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		
41	EML-043	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
42	EML-044	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
43	EML-045	Pantry4(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	
44	EML-046	Gateway room 1401-1411	/		
45	EML-047	Gateway room 1413-1423	/		
46	EML-048	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	/		

MONTH \_\_\_\_\_

YEAR 1-7-66 KSTU

Item	ID Number	Location	Status		Remark
			OK	Repair	
		Building A Floor 5			
47	EML-049	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		
48	EML-050	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
49	EML-051	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
50	EML-052	Pantry5(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	
51	EML-053	Gateway room 1501-1511	/		
52	EML-054	Gateway room 1513-1523	/		
53	EML-055	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา)	/		
		Building A Floor 6			
54	EML-056	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		
55	EML-057	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
56	EML-058	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
57	EML-059	Pantry6(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	
58	EML-060	Gateway room 1601-1611	/		
59	EML-061	Gateway room 1613-1623	/		
60	EML-062	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา)	/		
		Building A Floor 7			
61	EML-063	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		
62	EML-064	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
63	EML-065	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
64	EML-066	Pantry7(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	
65	EML-067	Gateway room 1701-1711	/		
66	EML-068	Gateway room 1713-1723	/		
67	EML-069	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา)	/		
		Building A Roof			
68	EML-070	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้ายอาคาร A)	/		
		Building B Floor 1			
69	EML-071	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา)	/		
70	EML-072	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
71	EML-073	Outside HR(หน้าห้อง HR)	/		
72	EML-075	Cooking Area(ในห้องครัวเมน)	/		
73	EML-076	Gateway Main Kitchen(ทางเดินไปครัวเมน)	/		
74	EML-077	Fire Pump Room(ด้านบนห้องดับเพลิง)	/		
75	EML-078	Plant Room(ห้อง plant room)	/		
76	EML-079	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		
		Building B Floor 2			
77	EML-080	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		
78	EML-081	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
79	EML-082	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
80	EML-083	MDB2 inside(ด้านในห้อง MDB2)	/		
81	EML-084	Gateway(ทางเดินหน้าฟลอร์ 2B)	/		
82	EML-085	Gateway(ทางเดินหน้าฟลอร์ 2B)	/		
83	EML-086	Gateway(ทางเดินหน้าฟลอร์ 2B)	/		
84	EML-087	Locker Female(ล็อกเกอร์หญิง)	/		
85	EML-088	Locker Male(ล็อกเกอร์ชาย)	/		
86	EML-089	Gateway Locker(ทางเดินหน้าห้องล็อกเกอร์)	/		
87	EML-090	Gateway Locker(ทางเดินหน้าห้องล็อกเกอร์)	/		
88	EML-094	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		

MONTH \_\_\_\_\_

YEAR

1-7-66 ๒๐๒๖ ๕๐๖๐

Item	ID Number	Location	Status		Remark
			OK	Repair	
		Building B Floor 3			
89	EML-095	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	/		
90	EML-096	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
91	EML-097	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
92	EML-098	Pantry3(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	/		
93	EML-099	Gateway room 2301-2311(ทางเดิน)	/		
94	EML-100	Gateway room 2313-2321(ทางเดิน)	/		
95	EML-101	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังกซ้าย)	/		
		Building B Floor 4			
96	EML-102	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	/		
97	EML-103	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
98	EML-104	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
99	EML-105	Pantry4(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	/		
100	EML-106	Gateway room 2401-2411(ทางเดิน)	/		
101	EML-107	Gateway room 2413-2421(ทางเดิน)	/		
102	EML-108	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังกซ้าย)	/		
		Building B Floor 5			
103	EML-110	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	/		
104	EML-111	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
105	EML-112	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
106	EML-113	Pantry5(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	/		
107	EML-114	Gateway room 2501-2511(ทางเดิน)	/		
108	EML-115	Gateway room 2513-2521(ทางเดิน)	/		
109	EML-116	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังกซ้าย)	/		
		Building B Floor 6			
110	EML-117	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	/		
111	EML-118	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
112	EML-119	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
113	EML-120	Pantry6(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	/		
114	EML-121	Gateway room 2601-2611(ทางเดิน)	/		
115	EML-122	Gateway room 2613-2621(ทางเดิน)	/		
116	EML-123	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังกซ้าย)	/		
		Building B Floor 7			
117	EML-124	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	/		
118	EML-125	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
119	EML-126	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
120	EML-127	Pantry7(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	/		
121	EML-128	Gateway room 2701-2711(ทางเดิน)	/		
122	EML-129	Gateway room 2713-2721(ทางเดิน)	/		
123	EML-130	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังกซ้าย)	/		
		Building B Roof			
124	EML-131	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังกซ้ายตาดฟ้า)	/		

Checked by

สร้อย + ประจักษ์

Acknowledge by

W



## EMERGENCY LIGHTS CHECK LIST

MONTH \_\_\_\_\_

YEAR 1-8-66
ปธสย
  
ศุภร

Item	ID Number	Location	Status		Remark
			OK	Repair	
		Building A Car Park			
1	EML-001	Car Park (ลานจอดรถ)	/		
2	EML-002	Car Park (ลานจอดรถ)	/		
3	EML-003	Car Park (ลานจอดรถ)	/		
4	EML-004	Car Park (ลานจอดรถ)	/		
5	EML-005	Car Park (ลานจอดรถ)	/		
		Building A Floor 1			
6	EML-006	Inside Furum1(ด้านในห้องประชุม1)	/		
7	EML-007	Inside Furum2(ด้านในห้องประชุม2)	/		
8	EML-008	Lobby Lounge (ลิโอบบี้ห้องอาหาร)	/		
9	EML-009	Buffet Line (บุฟเฟ่ต์อาหาร)	/		
10	EML-010	Male Restroom (ห้องน้ำชายลิโอบบี้)	/		
11	EML-011	Female Restroom (ห้องน้ำหญิงลิโอบบี้)	/		
12	EML-012	AHU Outside (หน้าห้อง AHU1)	/		
13	EML-014	FO Store (ห้องเก็บของหน้าฟรอน)	/		
14	EML-016	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวาชั้น1A)	/		
15	EML-017	MDB Room(ห้องไฟฟ้า)	/		
16	EML-018	Generator Room(ห้องเจเนอเรเตอร์)	/		
17	EML-019	Outsid Accounting (หน้าทางเข้าห้องบัญชี)	/		
18	EML-020	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
19	EML-021	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
20	EML-022	Pantry 1(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	
21	EML-023	Stairway Left(บันไดหนีไฟ ผังซ้าย)	/		
		Building A Floor 2			
22	EML-024	Stairway Left(บันไดหนีไฟ ผังซ้าย)	/		
23	EML-025	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
24	EML-026	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
25	EML-027	Pantry2(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	
26	EML-028	Gateway room 1201-1207	/		
27	EML-029	Gateway room 1209-1215	/		
28	EML-030	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวาชั้น2A)	/		
		Building A Floor 3			
29	EML-031	Spa (สปา)	/		
30	EML-032	Fitness(ฟิตเนส)	/		
31	EML-033	Female Restroom (ห้องน้ำหญิงชั้น3A)	/		
32	EML-034	Male Restroom (ห้องน้ำชายชั้น3A)	/		
33	EML-035	Gateway room 1301-1311	/		
34	EML-036	Gateway room 1313-1323	/		
35	EML-037	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	/		
36	EML-038	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
37	EML-039	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
38	EML-040	Pantry 3(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	
39	EML-041	Stairway Left(บันไดหนีไฟ ผังซ้าย)	/		
		Building A Floor 4			
40	EML-042	Stairway Left(บันไดหนีไฟ ผังซ้าย)	/		
41	EML-043	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
42	EML-044	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
43	EML-045	Pantry4(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	
44	EML-046	Gateway room 1401-1411	/		
45	EML-047	Gateway room 1413-1423	/		
46	EML-048	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	/		

MONTH \_\_\_\_\_

YEAR 1-8-66

21/8/66

5/01/67

Item	ID Number	Location	Status		Remark
			OK	Repair	
		Building A Floor 5			
47	EML-049	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		
48	EML-050	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
49	EML-051	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
50	EML-052	Pantry5(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	
51	EML-053	Gateway room 1501-1511	/		
52	EML-054	Gateway room 1513-1523	/		
53	EML-055	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา)	/		
		Building A Floor 6			
54	EML-056	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		
55	EML-057	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
56	EML-058	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
57	EML-059	Pantry6(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	
58	EML-060	Gateway room 1601-1611	/		
59	EML-061	Gateway room 1613-1623	/		
60	EML-062	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา)	/		
		Building A Floor 7			
61	EML-063	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		
62	EML-064	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
63	EML-065	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
64	EML-066	Pantry7(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	
65	EML-067	Gateway room 1701-1711	/		
66	EML-068	Gateway room 1713-1723	/		
67	EML-069	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา)	/		
		Building A Roof			
68	EML-070	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้ายตาดฟ้าA)	/		
		Building B Floor 1			
69	EML-071	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา)	/		
70	EML-072	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
71	EML-073	Outside HR(หน้าห้อง HR)	/		
72	EML-075	Cooking Area(ในห้องพักครัวเมเนจ)	/		
73	EML-076	Gateway Main Kitchen(ทางเดินไปครัวเมเนจ)	/		
74	EML-077	Fire Pump Room(ด้านบนห้องดับเพลิง)	/		
75	EML-078	Plant Room(ห้อง plant room)	/		
76	EML-079	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		
		Building B Floor 2			
77	EML-080	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		
78	EML-081	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
79	EML-082	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
80	EML-083	MDB2 inside(ด้านในห้อง MDB2)	/		
81	EML-084	Gateway(ทางเดินหน้าฟลอร์2B)	/		
82	EML-085	Gateway(ทางเดินหน้าฟลอร์2B)	/		
83	EML-086	Gateway(ทางเดินหน้าฟลอร์2B)	/		
84	EML-087	Locker Female(ล็อกเกอร์หญิง)	/		
85	EML-088	Locker Male(ล็อกเกอร์ชาย)	/		
86	EML-089	Gateway Locker(ทางเดินหน้าห้องล็อกเกอร์)	/		
87	EML-090	Gateway Locker(ทางเดินหน้าห้องล็อกเกอร์)	/		
88	EML-094	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		

MONTH \_\_\_\_\_

YEAR 1-8-66

พฤษภาคม

Item	ID Number	Location	Status		Remark
			OK	Repair	
		Building B Floor 3			
89	EML-095	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	/		
90	EML-096	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
91	EML-097	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
92	EML-098	Pantry3(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	
93	EML-099	Gateway room 2301-2311(ทางเดิน)	/		
94	EML-100	Gateway room 2313-2321(ทางเดิน)	/		
95	EML-101	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังก้าย)	/		
		Building B Floor 4			
96	EML-102	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	/		
97	EML-103	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
98	EML-104	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
99	EML-105	Pantry4(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	
100	EML-106	Gateway room 2401-2411(ทางเดิน)	/		
101	EML-107	Gateway room 2413-2421(ทางเดิน)	/		
102	EML-108	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังก้าย)	/		
		Building B Floor 5			
103	EML-110	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	/		
104	EML-111	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
105	EML-112	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
106	EML-113	Pantry5(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	
107	EML-114	Gateway room 2501-2511(ทางเดิน)	/		
108	EML-115	Gateway room 2513-2521(ทางเดิน)	/		
109	EML-116	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังก้าย)	/		
		Building B Floor 6			
110	EML-117	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	/		
111	EML-118	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
112	EML-119	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
113	EML-120	Pantry6(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	
114	EML-121	Gateway room 2601-2611(ทางเดิน)	/		
115	EML-122	Gateway room 2613-2621(ทางเดิน)	/		
116	EML-123	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังก้าย)	/		
		Building B Floor 7			
117	EML-124	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	/		
118	EML-125	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
119	EML-126	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
120	EML-127	Pantry7(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	
121	EML-128	Gateway room 2701-2711(ทางเดิน)	/		
122	EML-129	Gateway room 2713-2721(ทางเดิน)	/		
123	EML-130	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังก้าย)	/		
		Building B Roof			
124	EML-131	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังก้ายอาคาร)	/		

Checked by

พฤษภาคม ๕๖๖๖

Acknowledge by

[Signature]

## EMERGENCY LIGHTS CHECK LIST

MONTH \_\_\_\_\_

YEAR

01/09/66

รวิญญู วัชรกุล

Item	ID Number	Location	Status		Remark
			OK	Repair	
		Building A Car Park	/		
1	EML-001	Car Park (ลานจอดรถ)	/		
2	EML-002	Car Park (ลานจอดรถ)	/		
3	EML-003	Car Park (ลานจอดรถ)	/		
4	EML-004	Car Park (ลานจอดรถ)	/		
5	EML-005	Car Park (ลานจอดรถ)	/		
		Building A Floor 1			
6	EML-006	Inside Furum1(ด้านในห้องประชุม1)	/		
7	EML-007	Inside Furum2(ด้านในห้องประชุม2)	/		
8	EML-008	Lobby Lounge (ล็อบบี้ห้องอาหาร)	/		
9	EML-009	Buffet Line (บุฟเฟต์ไลน์อาหาร)	/		
10	EML-010	Male Restroom (ห้องน้ำชายล็อบบี้)	/		
11	EML-011	Female Restroom (ห้องน้ำหญิงล็อบบี้)	/		
12	EML-012	AHU Outside (หน้าห้อง AHU1)	/		
13	EML-014	FO Store (ห้องเก็บของหน้าฟรอน)	/		
14	EML-016	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวาชั้น1A)	/		
15	EML-017	MDB Room(ห้องไฟฟ้า)	/		
16	EML-018	Generator Room(ห้องเจเนอเรเตอร์)	/		
17	EML-019	Outsid Accounting (หน้าทางเข้าห้องบัญชี)	/		
18	EML-020	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
19	EML-021	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
20	EML-022	Pantry 1(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	-
21	EML-023	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		
		Building A Floor 2			
22	EML-024	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		
23	EML-025	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
24	EML-026	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
25	EML-027	Pantry2(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	-
26	EML-028	Gateway room 1201-1207	/		
27	EML-029	Gateway room 1209-1215	/		
28	EML-030	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวาชั้น2A)	/		
		Building A Floor 3	/		
29	EML-031	Spa (สปา)	/		
30	EML-032	Fitness(ฟิตเนส)	/		
31	EML-033	Female Restroom (ห้องน้ำหญิงชั้น3A)	/		
32	EML-034	Male Restroom (ห้องน้ำชายชั้น3A)	/		
33	EML-035	Gateway room 1301-1311	/		
34	EML-036	Gateway room 1313-1323	/		
35	EML-037	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	/		
36	EML-038	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
37	EML-039	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
38	EML-040	Pantry 3(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	-
39	EML-041	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		
		Building A Floor 4			
40	EML-042	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		
41	EML-043	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
42	EML-044	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
43	EML-045	Pantry4(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	-
44	EML-046	Gateway room 1401-1411	/		
45	EML-047	Gateway room 1413-1423	/		
46	EML-048	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	/		

MONTH \_\_\_\_\_

YEAR \_\_\_\_\_

1-09-66

พฤษภาคม ๒๕๖๖

Item	ID Number	Location	Status		Remark
			OK	Repair	
		Building A Floor 5	/		
47	EML-049	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		
48	EML-050	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
49	EML-051	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
50	EML-052	Pantry5(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	-
51	EML-053	Gateway room 1501-1511	/		
52	EML-054	Gateway room 1513-1523	/		
53	EML-055	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา)	/		
		Building A Floor 6			
54	EML-056	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		
55	EML-057	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
56	EML-058	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
57	EML-059	Pantry6(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	-
58	EML-060	Gateway room 1601-1611	/		
59	EML-061	Gateway room 1613-1623	/		
60	EML-062	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา)	/		
		Building A Floor 7			
61	EML-063	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		
62	EML-064	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
63	EML-065	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
64	EML-066	Pantry7(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	-
65	EML-067	Gateway room 1701-1711	/		
66	EML-068	Gateway room 1713-1723	/		
67	EML-069	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา)	/		
		Building A Roof			
68	EML-070	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้ายตาดฟ้าA)	/		
		Building B Floor 1			
69	EML-071	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา)	/		
70	EML-072	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
71	EML-073	Outside HR(หน้าห้อง HR)	/		
72	EML-075	Cooking Area(ในห้องครัวเมนด)	/		
73	EML-076	Gateway Main Kitchen(ทางเดินไปครัวเมนด)	/		
74	EML-077	Fire Pump Room(ด้านบนห้องดับเพลิง)	/		
75	EML-078	Plant Room(ห้อง plant room)	/		
76	EML-079	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		
		Building B Floor 2			
77	EML-080	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		
78	EML-081	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
79	EML-082	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
80	EML-083	MDB2 Inside(ด้านในห้อง MDB2)	/		
81	EML-084	Gateway(ทางเดินหน้าฟลอร์2B)	/		
82	EML-085	Gateway(ทางเดินหน้าฟลอร์2B)	/		
83	EML-086	Gateway(ทางเดินหน้าฟลอร์2B)	/		
84	EML-087	Locker Female(ล็อกเกอร์หญิง)	/		
85	EML-088	Locker Male(ล็อกเกอร์ชาย)	/		
86	EML-089	Gateway Locker(ทางเดินหน้าห้องล็อกเกอร์)	/		
87	EML-090	Gateway Locker(ทางเดินหน้าห้องล็อกเกอร์)	/		
88	EML-094	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		

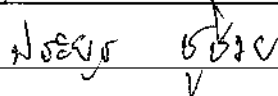
MONTH \_\_\_\_\_

YEAR \_\_\_\_\_

1-09-66

Item	ID Number	Location	Status		Remark
			OK	Repair	
		Building B Floor 3			
89	EML-095	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	/		
90	EML-096	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
91	EML-097	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
92	EML-098	Pantry3(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	-
93	EML-099	Gateway room 2301-2311(ทางเดิน)	/		
94	EML-100	Gateway room 2313-2321(ทางเดิน)	/		
95	EML-101	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังกซ้าย)	/		
		Building B Floor 4			
96	EML-102	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	/		
97	EML-103	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
98	EML-104	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
99	EML-105	Pantry4(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	-
100	EML-106	Gateway room 2401-2411(ทางเดิน)	/		
101	EML-107	Gateway room 2413-2421(ทางเดิน)	/		
102	EML-108	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังกซ้าย)	/		
		Building B Floor 5			
103	EML-110	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	/		
104	EML-111	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
105	EML-112	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
106	EML-113	Pantry5(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	-
107	EML-114	Gateway room 2501-2511(ทางเดิน)	/		
108	EML-115	Gateway room 2513-2521(ทางเดิน)	/		
109	EML-116	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังกซ้าย)	/		
		Building B Floor 6			
110	EML-117	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	/		
111	EML-118	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
112	EML-119	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
113	EML-120	Pantry6(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	-
114	EML-121	Gateway room 2601-2611(ทางเดิน)	/		
115	EML-122	Gateway room 2613-2621(ทางเดิน)	/		
116	EML-123	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังกซ้าย)	/		
		Building B Floor 7			
117	EML-124	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	/		
118	EML-125	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
119	EML-126	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
120	EML-127	Pantry7(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	-
121	EML-128	Gateway room 2701-2711(ทางเดิน)	/		
122	EML-129	Gateway room 2713-2721(ทางเดิน)	/		
123	EML-130	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังกซ้าย)	/		
		Building B Roof			
124	EML-131	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังกซ้ายตาดฟ้า)	/		

Checked by



Acknowledge by



## EMERGENCY LIGHTS CHECK LIST

MONTH \_\_\_\_\_

YEAR 1-10-66

Wong 5095

Item	ID Number	Location	Status		Remark
			OK	Repair	
		Building A Car Park			
1	EML-001	Car Park (ลานจอดรถ)	/		
2	EML-002	Car Park (ลานจอดรถ)	/		
3	EML-003	Car Park (ลานจอดรถ)	/		
4	EML-004	Car Park (ลานจอดรถ)	/		
5	EML-005	Car Park (ลานจอดรถ)	/		
		Building A Floor 1			
6	EML-006	Inside Furum1(ด้านในห้องประชุม1)	/		
7	EML-007	Inside Furum2(ด้านในห้องประชุม2)	/		
8	EML-008	Lobby Lounge (ลิโอบบี้ห้องอาหาร)	/		
9	EML-009	Buffet Line (บุฟเฟ่ต์ไลน์อาหาร)	/		
10	EML-010	Male Restroom (ห้องน้ำชายลิโอบบี้)	/		
11	EML-011	Female Restroom (ห้องน้ำหญิงลิโอบบี้)	/		
12	EML-012	AHU Outside (หน้าห้อง AHU1)	/		
13	EML-014	FO Store (ห้องเก็บของหน้าพรีออน)	/		
14	EML-016	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวาชั้น1A)	/		
15	EML-017	MDB Room(ห้องไฟฟ้า)	/		
16	EML-018	Generator Room(ห้องเจเนอเรเตอร์)	/		
17	EML-019	Outsid Accounting (หน้าทางเข้าห้องบัญชี)	/		
18	EML-020	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
19	EML-021	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
20	EML-022	Pantry 1(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-	-	-
21	EML-023	Stairway Left(บันไดหนีไฟ ผังซ้าย)	/		
		Building A Floor 2			
22	EML-024	Stairway Left(บันไดหนีไฟ ผังซ้าย)	/		
23	EML-025	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
24	EML-026	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
25	EML-027	Pantry2(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-		
26	EML-028	Gateway room 1201-1207	/		
27	EML-029	Gateway room 1209-1215	/		
28	EML-030	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวาชั้น2A)	/		
		Building A Floor 3			
29	EML-031	Spa (สปา)	/		
30	EML-032	Fitness(ฟิตเนส)	/		
31	EML-033	Female Restroom (ห้องน้ำหญิงชั้น3A)	/		
32	EML-034	Male Restroom (ห้องน้ำชายชั้น3A)	/		
33	EML-035	Gateway room 1301-1311	/		
34	EML-036	Gateway room 1313-1323	/		
35	EML-037	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	/		
36	EML-038	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
37	EML-039	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
38	EML-040	Pantry 3(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-		
39	EML-041	Stairway Left(บันไดหนีไฟ ผังซ้าย)	/		
		Building A Floor 4			
40	EML-042	Stairway Left(บันไดหนีไฟ ผังซ้าย)	/		
41	EML-043	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
42	EML-044	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
43	EML-045	Pantry4(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-		
44	EML-046	Gateway room 1401-1411	/		
45	EML-047	Gateway room 1413-1423	/		
46	EML-048	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	/		

MONTH \_\_\_\_\_

YEAR 9-10-66

Item	ID Number	Location	Status		Remark
			OK	Repair	
		Building A Floor 5			
47	EML-049	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		
48	EML-050	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
49	EML-051	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
50	EML-052	Pantry5(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-		
51	EML-053	Gateway room 1501-1511	/		
52	EML-054	Gateway room 1513-1523	/		
53	EML-055	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา)	/		
		Building A Floor 6			
54	EML-056	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		
55	EML-057	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
56	EML-058	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
57	EML-059	Pantry6(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-		
58	EML-060	Gateway room 1601-1611	/		
59	EML-061	Gateway room 1613-1623	/		
60	EML-062	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา)	/		
		Building A Floor 7			
61	EML-063	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		
62	EML-064	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
63	EML-065	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
64	EML-066	Pantry7(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-		
65	EML-067	Gateway room 1701-1711	/		
66	EML-068	Gateway room 1713-1723	/		
67	EML-069	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา)	/		
		Building A Roof			
68	EML-070	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้ายคาดฟ้า)	/		
		Building B Floor 1			
69	EML-071	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา)	/		
70	EML-072	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
71	EML-073	Outside HR(หน้าห้อง HR)	/		
72	EML-075	Cooking Area(ในห้องครัวเมเนต)	/		
73	EML-076	Gateway Main Kitchen(ทางเดินไปครัวเมเนต)	/		
74	EML-077	Fire Pump Room(ด้านบนห้องดับเพลิง)	/		
75	EML-078	Plant Room(ห้อง plant room)	/		
76	EML-079	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		
		Building B Floor 2			
77	EML-080	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		
78	EML-081	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
79	EML-082	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
80	EML-083	MOB2 inside(ด้านในห้อง MDB2)	/		
81	EML-084	Gateway(ทางเดินน้ำฟลอส2B)	/		
82	EML-085	Gateway(ทางเดินน้ำฟลอส2B)	/		
83	EML-086	Gateway(ทางเดินน้ำฟลอส2B)	/		
84	EML-087	Locker Female(ล็อกเกอร์หญิง)	/		
85	EML-088	Locker Male(ล็อกเกอร์ชาย)	/		
86	EML-089	Gateway Locker(ทางเดินน้ำห้องล็อกเกอร์)	/		
87	EML-090	Gateway Locker(ทางเดินน้ำห้องล็อกเกอร์)	/		
88	EML-094	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	/		



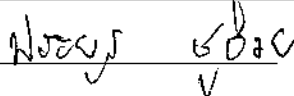
MONTH \_\_\_\_\_

YEAR

1-10-66

Item	ID Number	Location	Status		Remark
			Ok	Repair	
		Building B Floor 3			
89	EML-095	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	/		
90	EML-096	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
91	EML-097	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
92	EML-098	Pantry3(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-		
93	EML-099	Gateway room 2301-2311(ทางเดิน)	/		
94	EML-100	Gateway room 2313-2321(ทางเดิน)	/		
95	EML-101	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังก้าย)	/		
		Building B Floor 4			
96	EML-102	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	/		
97	EML-103	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
98	EML-104	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
99	EML-105	Pantry4(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-		
100	EML-106	Gateway room 2401-2411(ทางเดิน)	/		
101	EML-107	Gateway room 2413-2421(ทางเดิน)	/		
102	EML-108	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังก้าย)	/		
		Building B Floor 5			
103	EML-110	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	/		
104	EML-111	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
105	EML-112	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
106	EML-113	Pantry5(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-		
107	EML-114	Gateway room 2501-2511(ทางเดิน)	/		
108	EML-115	Gateway room 2513-2521(ทางเดิน)	/		
109	EML-116	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังก้าย)	/		
		Building B Floor 6			
110	EML-117	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	/		
111	EML-118	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
112	EML-119	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
113	EML-120	Pantry6(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-		
114	EML-121	Gateway room 2601-2611(ทางเดิน)	/		
115	EML-122	Gateway room 2613-2621(ทางเดิน)	/		
116	EML-123	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังก้าย)	/		
		Building B Floor 7			
117	EML-124	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	/		
118	EML-125	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	/		
119	EML-126	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	/		
120	EML-127	Pantry7(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	-		
121	EML-128	Gateway room 2701-2711(ทางเดิน)	/		
122	EML-129	Gateway room 2713-2721(ทางเดิน)	/		
123	EML-130	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังก้าย)	/		
		Building B Roof			
124	EML-131	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังก้ายตาดฟ้า)	/		

Checked by



Acknowledge by

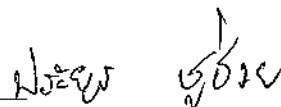


## EMERGENCY LIGHTS CHECK LIST

MONTH \_\_\_\_\_

YEAR

1-11-66



Item	ID Number	Location	Status		Remark
			Ok	Repair	
		Building A Car Park			
1	EML-001	Car Park (ลานจอดรถ)	✓		
2	EML-002	Car Park (ลานจอดรถ)	✓		
3	EML-003	Car Park (ลานจอดรถ)	✓		
4	EML-004	Car Park (ลานจอดรถ)	✓		
5	EML-005	Car Park (ลานจอดรถ)	✓		
		Building A Floor 1			
6	EML-006	Inside Furum1(ด้านในห้องประชุม1)	✓		
7	EML-007	Inside Furum2(ด้านในห้องประชุม2)	✓		
8	EML-008	Lobby Lounge (ล็อบบี้ห้องอาหาร)	✓		
9	EML-009	Buffet Line (บุฟเฟต์ไลน์อาหาร)	✓		
10	EML-010	Male Restroom (ห้องน้ำชายล็อบบี้)	✓		
11	EML-011	Female Restroom (ห้องน้ำหญิงล็อบบี้)	✓		
12	EML-012	AHU Outside (หน้าห้อง AHU1)	✓		
13	EML-014	FO Store (ห้องเก็บของหน้าครัว)	✓		
14	EML-016	Stairway Right (บันไดหนีไฟฝั่งขวาชั้น1A)	✓		
15	EML-017	MDB Room(ห้องไฟฟ้า)	✓		
16	EML-018	Generator Room(ห้องเจนเนอเรเตอร์)	✓		
17	EML-019	Outsid Accounting (หน้าทางเข้าห้องบัญชี)	✓		
18	EML-020	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	✓		
19	EML-021	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	✓		
20	EML-022	Pantry 1(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	✓		
21	EML-023	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	✓		
		Building A Floor 2			
22	EML-024	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	✓		
23	EML-025	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	✓		
24	EML-026	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	✓		
25	EML-027	Pantry2(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	✓		
26	EML-028	Gateway room 1201-1207	✓		
27	EML-029	Gateway room 1209-1215	✓		
28	EML-030	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวาชั้น2A)	✓		
		Building A Floor 3			
29	EML-031	Spa (สปา)	✓		
30	EML-032	Fitness(ฟิตเนส)	✓		
31	EML-033	Female Restroom (ห้องน้ำหญิงชั้น3A)	✓		
32	EML-034	Male Restroom (ห้องน้ำชายชั้น3A)	✓		
33	EML-035	Gateway room 1301-1311	✓		
34	EML-036	Gateway room 1313-1323	✓		
35	EML-037	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา)	✓		
36	EML-038	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	✓		
37	EML-039	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	✓		
38	EML-040	Pantry 3(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	✓		
39	EML-041	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	✓		
		Building A Floor 4			
40	EML-042	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	✓		
41	EML-043	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	✓		
42	EML-044	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	✓		
43	EML-045	Pantry4(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	✓		
44	EML-046	Gateway room 1401-1411	✓		
45	EML-047	Gateway room 1413-1423	✓		
46	EML-048	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา)	✓		

MONTH \_\_\_\_\_

YEAR 1-11-66

พอจะ 5010

Item	ID Number	Location	Status		Remark
			OK	Repair	
		Building A Floor 5			
47	EML-049	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	✓		
48	EML-050	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	✓		
49	EML-051	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	✓		
50	EML-052	Pantry5(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	✓		
51	EML-053	Gateway room 1501-1511	✓		
52	EML-054	Gateway room 1513-1523	✓		
53	EML-055	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา)	✓		
		Building A Floor 6			
54	EML-056	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	✓		
55	EML-057	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	✓		
56	EML-058	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	✓		
57	EML-059	Pantry6(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	✓		
58	EML-060	Gateway room 1601-1611	✓		
59	EML-061	Gateway room 1613-1623	✓		
60	EML-062	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา)	✓		
		Building A Floor 7			
61	EML-063	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	✓		
62	EML-064	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	✓		
63	EML-065	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	✓		
64	EML-066	Pantry7(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	✓		
65	EML-067	Gateway room 1701-1711	✓		
66	EML-068	Gateway room 1713-1723	✓		
67	EML-069	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา)	✓		
		Building A Roof			
68	EML-070	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้ายตาดฟ้าA)	✓		
		Building B Floor 1			
69	EML-071	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา)	✓		
70	EML-072	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	✓		
71	EML-073	Outside HR(หน้าห้อง HR)	✓		
72	EML-075	Cooking Area(ในครัวเบเกอรี่)	✓		
73	EML-076	Gateway Main Kitchen(ทางเดินไปครัวเบเกอรี่)	✓		
74	EML-077	Fire Pump Room(ด้านบนห้องดับเพลิง)	✓		
75	EML-078	Plant Room(ห้อง plant room)	✓		
76	EML-079	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	✓		
		Building B Floor 2			
77	EML-080	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	✓		
78	EML-081	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	✓		
79	EML-082	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	✓		
80	EML-083	MDB2 inside(ด้านในห้อง MDB2)	✓		
81	EML-084	Gateway(ทางเดินหน้าฟลอร์2B)	✓		
82	EML-085	Gateway(ทางเดินหน้าฟลอร์2B)	✓		
83	EML-086	Gateway(ทางเดินหน้าฟลอร์2B)	✓		
84	EML-087	Locker Female(ล็อกเกอร์หญิง)	✓		
85	EML-088	Locker Male(ล็อกเกอร์ชาย)	✓		
86	EML-089	Gateway Locker(ทางเดินหน้าห้องล็อกเกอร์)	✓		
87	EML-090	Gateway Locker(ทางเดินหน้าห้องล็อกเกอร์)	✓		
88	EML-094	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	✓		

MONTH \_\_\_\_\_

YEAR \_\_\_\_\_

9-11-66

Item	ID Number	Location	Status		Remark
			OK	Repair	
		Building B Floor 3			
89	EML-095	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	✓		
90	EML-096	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	✓		
91	EML-097	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	✓		
92	EML-098	Pantry3(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	✓		
93	EML-099	Gateway room 2301-2311(ทางเดิน)	✓		
94	EML-100	Gateway room 2313-2321(ทางเดิน)	✓		
95	EML-101	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังกซ้าย)	✓		
		Building B Floor 4			
96	EML-102	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	✓		
97	EML-103	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	✓		
98	EML-104	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	✓		
99	EML-105	Pantry4(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	✓		
100	EML-106	Gateway room 2401-2411(ทางเดิน)	✓		
101	EML-107	Gateway room 2413-2421(ทางเดิน)	✓		
102	EML-108	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังกซ้าย)	✓		
		Building B Floor 5			
103	EML-110	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	✓		
104	EML-111	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	✓		
105	EML-112	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	✓		
106	EML-113	Pantry5(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	✓		
107	EML-114	Gateway room 2501-2511(ทางเดิน)	✓		
108	EML-115	Gateway room 2513-2521(ทางเดิน)	✓		
109	EML-116	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังกซ้าย)	✓		
		Building B Floor 6			
110	EML-117	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	✓		
111	EML-118	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	✓		
112	EML-119	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	✓		
113	EML-120	Pantry6(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	✓		
114	EML-121	Gateway room 2601-2611(ทางเดิน)	✓		
115	EML-122	Gateway room 2613-2621(ทางเดิน)	✓		
116	EML-123	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังกซ้าย)	✓		
		Building B Floor 7			
117	EML-124	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	✓		
118	EML-125	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	✓		
119	EML-126	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	✓		
120	EML-127	Pantry7(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	✓		
121	EML-128	Gateway room 2701-2711(ทางเดิน)	✓		
122	EML-129	Gateway room 2713-2721(ทางเดิน)	✓		
123	EML-130	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังกซ้าย)	✓		
		Building B Roof			
124	EML-131	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังกซ้ายคาดฟ้า)	✓		

Checked by



Acknowledge by



## EMERGENCY LIGHTS CHECK LIST

MONTH ธันวาคม

YEAR 1-12-66

ปล่องไฟ 50 ลูบ

Item	ID Number	Location	Status		Remark
			Ok	Repair	
		Building A Car Park			
1	EML-001	Car Park (ลานจอดรถ)	✓		
2	EML-002	Car Park (ลานจอดรถ)	✓		
3	EML-003	Car Park (ลานจอดรถ)	✓		
4	EML-004	Car Park (ลานจอดรถ)	✓		
5	EML-005	Car Park (ลานจอดรถ)	✓		
		Building A Floor 1			
6	EML-006	Inside Furum1(ด้านในห้องประชุม1)	✓		
7	EML-007	Inside Furum2(ด้านในห้องประชุม2)	✓		
8	EML-008	Lobby Lounge (ล็อบบี้ห้องอาหาร)	✓		
9	EML-009	Buffet Line (บุฟเฟ่ต์อาหาร)	✓		
10	EML-010	Male Restroom (ห้องน้ำชายล็อบบี้)	✓		
11	EML-011	Female Restroom (ห้องน้ำหญิงล็อบบี้)	✓		
12	EML-012	AHU Outside (หน้าห้อง AHU1)		✓	ปล่องไฟ - 6 ลูบไฟ 1 หลอด
13	EML-014	FO Store (ห้องเก็บของหน้าฟร้อน)	✓		
14	EML-016	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวาชั้น1A)	✓		
15	EML-017	MDB Room(ห้องไฟฟ้า)	✓		
16	EML-018	Generator Room(ห้องเจเนอเรเตอร์)	✓		
17	EML-019	Outsid Accounting (หน้าทางเข้าห้องบัญชี)		✓	ปล่องไฟ 1 หลอด
18	EML-020	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	✓		
19	EML-021	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	✓		
20	EML-022	Pantry 1(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	✓		
21	EML-023	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	✓		
		Building A Floor 2			
22	EML-024	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	✓		
23	EML-025	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	✓		
24	EML-026	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	✓		
25	EML-027	Pantry2(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	✓		
26	EML-028	Gateway room 1201-1207	✓		
27	EML-029	Gateway room 1209-1215	✓		
28	EML-030	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวาชั้น2A)	✓		
		Building A Floor 3			
29	EML-031	Spa (สปา)	✓		
30	EML-032	Fitness(ฟิตเนส)	✓		
31	EML-033	Female Restroom (ห้องน้ำหญิงชั้น3A)	✓		
32	EML-034	Male Restroom (ห้องน้ำชายชั้น3A)	✓		
33	EML-035	Gateway room 1301-1311	✓		
34	EML-036	Gateway room 1313-1323	✓		
35	EML-037	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	✓		
36	EML-038	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	✓		
37	EML-039	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	✓		
38	EML-040	Pantry 3(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	✓		
39	EML-041	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	✓		
		Building A Floor 4			
40	EML-042	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	✓		
41	EML-043	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	✓		
42	EML-044	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	✓		
43	EML-045	Pantry4(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	✓		
44	EML-046	Gateway room 1401-1411	✓		
45	EML-047	Gateway room 1413-1423	✓		
46	EML-048	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	✓		

MONTH ธันวาคมYEAR 1-12-66
ปลัด รุ่งโรจน์

Item	ID Number	Location	Status		Remark
			OK	Repair	
		Building A Floor 5			
47	EML-049	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	✓		
48	EML-050	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	✓		
49	EML-051	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	✓		
50	EML-052	Pantry5(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	✓		
51	EML-053	Gateway room 1501-1511	✓		
52	EML-054	Gateway room 1513-1523	✓		
53	EML-055	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา)	✓		
		Building A Floor 6			
54	EML-056	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	✓		
55	EML-057	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	✓		
56	EML-058	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	✓		
57	EML-059	Pantry6(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	✓		
58	EML-060	Gateway room 1601-1611	✓		
59	EML-061	Gateway room 1613-1623	✓		
60	EML-062	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา)	✓		
		Building A Floor 7			
61	EML-063	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	✓		
62	EML-064	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	✓		
63	EML-065	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	✓		
64	EML-066	Pantry7(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	✓		
65	EML-067	Gateway room 1701-1711	✓		
66	EML-068	Gateway room 1713-1723	✓		
67	EML-069	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา)	✓		
		Building A Roof			
68	EML-070	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้ายอาคาร A)	✓		
		Building B Floor 1			
69	EML-071	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ฝั่งขวา)	✓		
70	EML-072	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	✓		
71	EML-073	Outside HR(หน้าห้อง HR)	✓		
72	EML-075	Cooking Area(ในครัวครัวเมนด)	✓		
73	EML-076	Gateway Main Kitchen(ทางเดินไปครัวเมนด)	✓		
74	EML-077	Fire Pump Room(ด้านบนห้องดับเพลิง)	✓		
75	EML-078	Plant Room(ห้อง plant room)	✓		
76	EML-079	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	✓		
		Building B Floor 2			
77	EML-080	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	✓		
78	EML-081	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	✓		
79	EML-082	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	✓		
80	EML-083	MDB2 inside(ด้านในห้อง MDB2)	✓		
81	EML-084	Gateway(ทางเดินหน้าพลอย 2B)	✓		
82	EML-085	Gateway(ทางเดินหน้าพลอย 2B)	✓		
83	EML-086	Gateway(ทางเดินหน้าพลอย 2B)	✓		
84	EML-087	Locker Female(ล็อกเกอร์หญิง)	✓		
85	EML-088	Locker Male(ล็อกเกอร์ชาย)	✓		
86	EML-089	Gateway Locker(ทางเดินหน้าห้องล็อกเกอร์)	✓		
87	EML-090	Gateway Locker(ทางเดินหน้าห้องล็อกเกอร์)	✓		
88	EML-094	Stairway Left(บันไดหนีไฟฝั่งซ้าย)	✓		

MONTH ธันวาคมYEAR 1-12-66

Item	ID Number	Location	Status		Remark
			OK	Repair	
		Building B Floor 3			
89	EML-095	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	✓		
90	EML-096	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	✓		
91	EML-097	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	✓		
92	EML-098	Pantry3(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	✓		
93	EML-099	Gateway room 2301-2311(ทางเดิน)	✓		
94	EML-100	Gateway room 2313-2321(ทางเดิน)	✓		
95	EML-101	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังกซ้าย)	✓		
		Building B Floor 4			
96	EML-102	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	✓		
97	EML-103	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	✓		
98	EML-104	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	✓		
99	EML-105	Pantry4(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	✓		
100	EML-106	Gateway room 2401-2411(ทางเดิน)	✓		
101	EML-107	Gateway room 2413-2421(ทางเดิน)	✓		
102	EML-108	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังกซ้าย)	✓		
		Building B Floor 5			
103	EML-110	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	✓		
104	EML-111	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	✓		
105	EML-112	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	✓		
106	EML-113	Pantry5(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	✓		
107	EML-114	Gateway room 2501-2511(ทางเดิน)	✓		
108	EML-115	Gateway room 2513-2521(ทางเดิน)	✓		
109	EML-116	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังกซ้าย)	✓		
		Building B Floor 6			
110	EML-117	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	✓		
111	EML-118	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	✓		
112	EML-119	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	✓		
113	EML-120	Pantry6(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	✓		
114	EML-121	Gateway room 2601-2611(ทางเดิน)	✓		
115	EML-122	Gateway room 2613-2621(ทางเดิน)	✓		
116	EML-123	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังกซ้าย)	✓		
		Building B Floor 7			
117	EML-124	Stairway Right (บันไดหนีไฟ ผังขวา)	✓		
118	EML-125	Elevator Guests(ลิฟท์แขก)	✓		
119	EML-126	Elevator Service(ลิฟท์พนักงาน)	✓		
120	EML-127	Pantry7(ห้องเก็บของแม่บ้าน)	✓		
121	EML-128	Gateway room 2701-2711(ทางเดิน)	✓		
122	EML-129	Gateway room 2713-2721(ทางเดิน)	✓		
123	EML-130	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังกซ้าย)	✓		
		Building B Roof			
124	EML-131	Stairway Left(บันไดหนีไฟผังกซ้ายอาคาร)	✓		

Checked by

ksr

Acknowledge by

ka

ภาคผนวก ฅ

รายงานการขายขยะรีไซเคิล




เดือน กรกฎาคม 2566

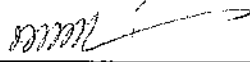
**บันทึกการขายขยะรีไซเคิล**

วัน/เดือน/ปี	รายการ	ปริมาณขยะ (ก.ก.)	ราคาต่อหน่วย	คิดเป็นเงิน	หมายเหตุ
	กระป๋อง( เบียร์)(kg.)	6	30	180	
	ขวดแก้ว (kg.)	63.5	0.5	31.75	
	ค่าขายกระดาษลัง (kg.)	161	3	483	
	ขายน้ำมันใช้แล้ว (เต็มปี๊บ) (ลิ้ง )	255	9	2295	
	ขวด (พลาสติกสี)	38.5	3	115.5	
	ปี๊บน้ำมัน	12	3	36	
	ลังกะสี	12	3	36	
	กระดาษสี	5	2	10	
	พลาสติกใส	41	6	246	
	พลาสติก	6	1	6	
	แกนลอน	75	5	375	
			Total	3,814.25	

ผู้รับซื้อ : คุณเมย์ ศรีสมบุรณ์ 083-593-8910

ผู้ขาย (แผนกบัญชี) วรรณา คำพันธ์  
( COST SUPERVISOR )

จัดทำ โดย :   
ผู้จัดการแผนกช่าง

รับทราบโดย :   
ผู้จัดการโรงแรม

เดือน สิงหาคม 2566

**บันทึกการขายขยะรีไซเคิล**

วัน/เดือน/ปี	รายการ	ปริมาณขยะ (ก.ก.)	ราคาต่อหน่วย	คิดเป็นเงิน	หมายเหตุ
	กระป๋อง( เบียร์)(kg.)	30	5	150	
	ขวดแก้ว (kg.)	66	0.5	33	
	ขายน้ำมันใช้แล้ว (เต็มปีบ) (ถัง )	250	7	1750	
	ขายขวดพลาสติก แกลอน (kg.)	69	5	345	
	ปีบน้ำมัน	17	3	51	
	ลังกะสี	8	3	24	
	กระดาสี	13	2	26	
	กระดาสี	180	3	540	
	พลาสติกใส	36	6	216	
	พลาสติกสี	32	3	96	
	มอเตอร์	23	10	230	
				-	
			Total	3,461.00	

ผู้รับซื้อ : คุณเมย์ ศรีสมบุรณ์ 083-593-8910

ผู้ขาย (แผนกบัญชี)

วรรณิศา คำพันธ์

( COST SUPERVISOR )

จัดทำ โดย :



ผู้จัดการแผนกช่าง

รับทราบโดย :



ผู้จัดการโรงแรม

เดือน กันยายน 2566

**บันทึกการขายขยะรีไซเคิล**

วัน/เดือน/ปี	รายการ	ปริมาณขยะ (ก.ก.)	ราคาต่อหน่วย	คิดเป็นเงิน	หมายเหตุ
27/09/2023	กระป๋อง( เบียร์)(kg.)	3	30	90	
27/09/2023	ขวดแก้ว (kg.)	36	0.5	18	
27/09/2023	ค้าขายกระดาษลัง (kg.)	190.5	2	381	
27/09/2023	ขายน้ำมันใช้แล้ว (เต็มปี๊บ) (ถัง )	8	250	2000	
27/09/2023	ปี๊บน้ำมัน	15	3	45	
27/09/2023	ลังกะสี	7	3	21	
27/09/2023	พลาสติกใส	36.5	5	183	
27/09/2023	แกนลอน	64	6	384	
27/09/2023	พลาสติกสี	28	3	84	
				-	
			Total	3,206.00	

ผู้รับซื้อ : คุณเมยริ ศรีสมบุรณ 083-593-8910

ผู้ขาย (แผนกบัญชี) วรรณิศา ศำพันธ์  
( COST SUPERVISOR )

จัดทำ โดย : พ  
ผู้จัดการแผนกช่าง

รับทราบโดย : mmk  
ผู้จัดการโรงแรม

เดือน ตุลาคม 2566

**บันทึกการขายขยะรีไซเคิล**

วัน/เดือน/ปี	รายการ	ปริมาณขยะ (ก.ก.)	ราคาต่อหน่วย	คิดเป็นเงิน	หมายเหตุ
28/10/2023	กระป๋อง( เบียร์)(kg.)	03/01/1900	30/01/1900	30/03/1900	
28/10/2023	ขวดแก้ว (kg.)	09/03/1900	00/01/1900	03/02/1900	
28/10/2023	ขายน้ำมันใช้แล้ว (เติมน้ำมัน) (ลิตร )	26/09/1900	07/01/1900	04/03/1905	
28/10/2023	ปิ่นน้ำมัน	12/01/1900	03/01/1900	05/02/1900	
28/10/2023	ลังกะสี	06/01/1900	03/01/1900	18/01/1900	
28/10/2023	กระดาษลัง	04/07/1900	02/01/1900	09/04/1901	
28/10/2023	พลาสติกใส	29/01/1900	05/01/1900	24/05/1900	
28/10/2023	แกนลอน	14/03/1900	06/01/1900	19/03/1901	
28/10/2023	พลาสติกสี	03/02/1900	03/01/1900	11/04/1900	
			Total	28/10/1908	

ผู้รับซื้อ : คุณเมย์ริ ศรีสมบุรณ์ 083-593-8910

ผู้ขาย (แผนกบัญชี) วรรณิศา คำพันธ์

( COST SUPERVISOR )

จัดทำ โดย : \_\_\_\_\_

ผู้จัดการแผนกช่าง

รับทราบโดย :  \_\_\_\_\_

ผู้จัดการโรงแรม

# RAMADA

BY WYNDHAM  
PHUKET DEEVANA

เดือน พฤศจิกายน 2566

## บันทึกการขายขยะรีไซเคิล

วัน/เดือน/ปี	รายการ	ปริมาณขยะ (ก.ก.)	ราคาต่อหน่วย	คิดเป็นเงิน
27/11/2023	กระป๋อง( เบียร์)(kg.)	7.00	30.00	210.00
27/11/2023	ขวดแก้ว (kg.)	77.00	0.50	38.50
27/11/2023	ค่าขายกระดาษลัง (kg.)	211.00	2.50	527.50
27/11/2023	ขายน้ำมันใช้แล้ว (เต็มปี๊บ) (ถัง )	6.00	270.00	1,620.00
27/11/2023	ปี๊บน้ำมัน	22.00	3.00	66.00
27/11/2023	ลังกะติ	19.00	3.00	57.00
27/11/2023	กระดาษสี	8.00	1.00	8.00
27/11/2023	พลาสติกใส	34.00	6.00	204.00
27/11/2023	แกนลอน	72.00	6.00	432.00
27/11/2023	พลาสติกสี	34.00	3.00	102.00
			Total	3,265.00

ผู้รับซื้อ : คุณเมยรี ศรีสมบูรณ์ 083-593-8910

ผู้ขาย (แผนกบัญชี) วรรณิศา คำพันธ์  
( COST SUPERVISOR )

จัดทำ โดย : \_\_\_\_\_  
ผู้จัดการแผนกช่าง

รับทราบโดย : \_\_\_\_\_  
ผู้จัดการโรงแรม

# RAMADA

BY WYNDHAN  
PHUKET DEEVANA

เดือน ธันวาคม 2566

## บันทึกการขายขยะรีไซเคิล

วัน/เดือน/ปี	รายการ	ปริมาณขยะ (ก.ก.)	ราคาต่อหน่วย	คิดเป็นเงิน	หมายเหตุ
27/12/2023	กระป๋อง( เบียร์)(kg.)	4.00	30.00	120.00	
27/12/2023	ขวดแก้ว (kg.)	99.00	0.50	49.50	
27/12/2023	ขายน้ำมันใช้แล้ว (เต็มปี๊บ) (ถัง )	7.00	270.00	1,890.00	
27/12/2023	ขวด (พลาสติกสี)	44.00	3.00	132.00	
27/12/2023	ปี๊บน้ำมัน	20.00	3.00	60.00	
27/12/2023	ลังกะทิ	21.00	3.00	63.00	
27/12/2023	กระดาสี	3.00	1.00	3.00	
27/12/2023	กระดาสั่ง	199.00	2.00	398.00	
27/12/2023	พลาสติกใส	37.00	6.00	222.00	
27/12/2023	แกนลอน	70.00	5.00	350.00	
			Total	3,287.50	

ผู้รับซื้อ : คุณเมย์ริ ศรีสมบุรณ์ 083-593-8910

ผู้ขาย (แผนกบัญชี) วรรณิศา คำพันธ์

( COST SUPERVISOR )

จัดทำ โดย :

ผู้จัดการแผนกช่าง

รับทราบโดย :

ผู้จัดการโรงแรม

ภาคผนวก ญ

---

เอกสารการฝึกซ้อมหนีไฟ ประจำปี

2565

รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ  
(สำหรับหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาตเท่านั้น)

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาต..... เทศบาลเมืองป่าตอง

หมายเลขใบอนุญาต..... ตพฝ. 6 ๓๘๔..... หมุดอายุ..... ๑๑ กันยายน ๒๕๖๗

อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกซ้อม เลขที่..... ลงวันที่.....

ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ชื่อสถานประกอบกิจการ..... โรงแหวนธำมาดา ภูเก็ต จำกัด

ประเภทกิจการ..... โรงแหวน

เลขที่..... 4511..... หมู่ที่..... -..... ซอย..... -..... ถนน..... ราษฎร์ถัก 200 ม

ตำบล/แขวง..... ป่าตอง..... อำเภอ/เขต..... ก-ท..... จังหวัด..... ภูเก็ต

โทรศัพท์..... 076-207500..... โทรสาร..... 076-207599

๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกซ้อม..... 8 สิงหาคม 2566

๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อม..... 55..... คน หญิง..... 36..... คน ชาย..... 19..... คน

๔. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ..... นาที

(เริ่มตั้งแต่สัญญาณอพยพหนีไฟดังขึ้น จนถึงคนสุดท้ายมาถึงจุดรวมพล)

๕. ชื่อวิทยากรผู้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๕.๑ นายเจริญ หนูจันทร์..... ๕.๒.....

๕.๓..... ๕.๔.....

๖. ชื่อผู้ดูแลการฝึกซ้อม

๖.๑..... ๖.๒.....

๖.๓..... ๖.๔.....

ลงชื่อ..... ผู้จัดทำรายการ..... ลงชื่อ.....

( นายประสิทธิ์ กิจบรรยงเลิศ )

( )

เจ้าพนักงานงานป้องกัน

..... / ..... / .....

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนหน่วยงาน  
ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ  
พร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

ส่วนที่ ๒ การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟตามรายละเอียดข้างต้นจริง

ลงชื่อ..... วิทยากร

( นายเจริญ หนูจันทร์ )

ลงชื่อ..... วิทยากร

( )

ลงชื่อ..... วิทยากร

( )

ลงชื่อ..... วิทยากร

( )

ลงชื่อ..... นายจ้าง / เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการฝึกซ้อม

( ๑๖.ส. ธนจิรา เพชรชาติ ) ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ หรือ ผู้มีอำนาจกระทำการแทน



โรงแรมรามาด้า ภูเก็ต ดีวาน่า

45/1 ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต. ป่าตอง

อ.กะทู้ จ. ภูเก็ต 83150 โทร 076-207500

## ฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

วันที่ 8 สิงหาคม 2566







ใบลงทะเบียน

หลักสูตร การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

โรงแรม..... 31 มาด้า ภูเก็ต อีจันน่า

วันที่..... 8 สิงหาคม 2566

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
1	นิทชา จีโระ	GSA	นิทชา	
2	ดาริตา กัทวี่	Trainee	Anis	
3	ปิณฑร อีโวล	IT	ปิณฑร.	
4	ปิณฑร เลิมลัน	GSM	Warapan	
5	กันันท์ กณนมาช	Trainee	Ban	
6	ฉัตรพร นีระมณฑล	FBM		
7	กลวดี เพ็งนัต	HRM	กลวดี	
8	ภัทรา ลิขวิธกร	GSA -VP	ภัทรา	
9	สิริวิธู ราชโพนธิ์	ADA	Sirawich	
10	ชนันท์ ภาณุพานิชย์	FIB	ชนันท์	
11	ศุภนิษฐ์ นีระมณฑล	F/O	ศุภนิษฐ์	
12	อภิญญา ทาริณวงษ์	Commis	อภิญญา	
13	นริศนา นพพร	HM	นริศนา	
14	นพพร อีจันน่า	Commis	นพพร	
15	นริศนา นพพร	HM	นริศนา	
16	นริศนา นพพร	HM	นริศนา	
17	นริศนา นพพร	HM	นริศนา	
18	นริศนา นพพร	HM	นริศนา	
19	นริศนา นพพร	HM	นริศนา	
20	นริศนา นพพร	HM	นริศนา	
21	นริศนา นพพร	HM	นริศนา	
22	นริศนา นพพร	HM	นริศนา	
23	นริศนา นพพร	HM	นริศนา	
24	นริศนา นพพร	HM	นริศนา	
25	นริศนา นพพร	HM	นริศนา	
26	นริศนา นพพร	HM	นริศนา	
27	นริศนา นพพร	HM	นริศนา	
28	นริศนา นพพร	HM	นริศนา	
29	นริศนา นพพร	HM	นริศนา	
30	นริศนา นพพร	HM	นริศนา	
31	นริศนา นพพร	HM	นริศนา	
32	นริศนา นพพร	HM	นริศนา	
33	นริศนา นพพร	HM	นริศนา	



ใบลงทะเบียน

หลักสูตร การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

โรงแรม..... โรงแรม อเกศ ดอนนา

วันที่..... 8 สิงหาคม 2566

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
34	นางสาวกัญญา สว่างนที	CSA		
35	นางสาวกัญญา สว่างนที	GSA		
36	นางสาวกัญญา สว่างนที	HN		
37	นางสาวกัญญา สว่างนที	Asst cost controller		
38	นางสาวกัญญา สว่างนที	GCC		
39	นางสาวกัญญา สว่างนที	IC		
40	นางสาวกัญญา สว่างนที	นาง		
41	นางสาวกัญญา สว่างนที	F/B		
42	นางสาวกัญญา สว่างนที	HK		
43	นางสาวกัญญา สว่างนที	HK		
44	นางสาวกัญญา สว่างนที	HK		
45	นางสาวกัญญา สว่างนที	HK		
46	นางสาวกัญญา สว่างนที	H/K		
47	นางสาวกัญญา สว่างนที	H/K		
48	นางสาวกัญญา สว่างนที	H/K		
49	นางสาวกัญญา สว่างนที	H/K		
50	นางสาวกัญญา สว่างนที	HK		
51	นางสาวกัญญา สว่างนที	HK		
52	นางสาวกัญญา สว่างนที	HK		
53	นางสาวกัญญา สว่างนที	HK		
54	นางสาวกัญญา สว่างนที	HK		
55	Moham Singh	MK		

## รายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

(สำหรับหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาตเท่านั้น)

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาต.....เทศบาลเมืองปาดอง

หมายเลขใบอนุญาต.....ตพด.-ร ๓๘๔.....หมดอายุ.....๑๑ กันยายน ๒๕๖๗

อ้างอิงหนังสือแจ้งการฝึกอบรม เลขที่.....ลงวันที่.....

### ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกอบรม

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการฝึกอบรม

ชื่อสถานประกอบกิจการ.....โรงงานมาด้า อ.เกีต ด.จันท

ประเภทกิจการ.....โรงงาน

เลขที่.....4511.....หมู่ที่.....-.....ซอย.....-.....ถนน.....จันทบุรี 200 ปี

ตำบล/แขวง.....ปาดอง.....อำเภอ/เขต.....ก.ท.....จังหวัด.....อ.เกีต

โทรศัพท์.....076-207500.....โทรสาร.....076-207997

๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม.....7 สิงหาคม 2566

๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม.....15.....คน (แนบรายชื่อผู้ผ่านการฝึกอบรม)

หญิง.....9.....คน ชาย.....6.....คน

๔. ชื่อวิทยากรผู้ทำการฝึกอบรมภาคทฤษฎี

๔.๑. นายเจริญ หนูจันทร์.....๔.๒

๔.๓.....๔.๔

๕. ชื่อวิทยากรผู้ทำการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ

๕.๑. นายเจริญ หนูจันทร์.....๕.๒

๕.๓.....๕.๔

๖. ชื่อผู้ดูแลการฝึกอบรม

๗. สถานที่ฝึกภาคปฏิบัติ.....โรงงานมาด้า อ.เกีต ด.จันท

ลงชื่อ.....ผู้จัดทำรายการ

( นายประสิทธิ์ กิจบรรยงเลิศ )

เจ้าพนักงานป้องกันฯ

...../...../.....

ลงชื่อ.....

( )

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนหน่วยงาน  
ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ  
พร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

### ส่วนที่ ๒ การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการอบรมตามรายละเอียดข้างต้นจริง

ลงชื่อ.....วิทยากร

( นายเจริญ หนูจันทร์ )

ลงชื่อ.....วิทยากร

( )

ลงชื่อ.....วิทยากร

( )

ลงชื่อ.....วิทยากร

( )

ลงชื่อ.....นายจ้าง / เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการฝึกอบรม

( น.ส. ศิริจรรยา พนังเชื้อ ) การดับเพลิงขั้นต้น หรือ ผู้มีอำนาจกระทำการแทน



โรงแรมรามาดา ภูเก็ต ดีวาน่า

45/1 ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต. ป่าตอง

อ.กะทู้ จ. ภูเก็ต 83150 โทร 076-207500

### ฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

วันที่ 7 สิงหาคม 2566







โรงแรมรามาดา ภูเก็ต ดีวาน่า

รายชื่อพนักงานที่เข้าฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น วันที่ 7 สิงหาคม 2566

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
1	นายสมพิศ ปิ่นทอง	Bell Boy
2	นางสาวจิระนันท์ สุขสกุล	Guest Service Agent
3	นางสาวจุฑารัตน์ รัตนารมย์	Store & Receiving Officer
4	นางสาวธัญญรัตน์ บุญขวัญ	AR Officer
5	นางสาวสิริวิทย์ ราชโพธิ์ศรี	Administrative Assistant
6	นายเพทาย คำฝาด	Commis
7	นายฉัฐกรณ์ วุ่นน้อย	Staff Canteen Cook
8	นางสาวอภิญา ราชเมืองขวาง	Commis
9	นายสิริวิทย์ ทับขาวนา	Staff Canteen Cook
10	นายสมพร ประสานสม	Bartender
11	นางสาวปณยา จันทร์แก้ว	FB Attendant
12	นางนื่องนุช สุวรรณวัฒน์	HK Clerk
13	นางสาวเมธาวิ ขันทองดี	Therapist
14	นางสาวสุจิตรา หาญแก้ว	Room Maid
15	นายบุญฮัมหมัดอัฟฮัน ชุมทอง	General Technician



ใบลงทะเบียนการฝึกอบรม หลักสูตร “การอบรมดับเพลิงขั้นต้น”

วันที่ฝึก..... ๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

ชื่อสถานประกอบการ.....โรงพยาบาลท่ากูบ กิ่ง ต.บ้าน

[illegible]

ที่ ภก ๕๒๑๐๑ / ๕๕๖๖



สำนักงานเทศบาลเมืองปัตตอง  
ถนนราชปาทานุสรณ์ ภก ๘๓๑๕๐

### หนังสือรับรอง การฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

หนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า โรงแรม รามาด้า ภูเก็ต ดีวาน่า ตั้งอยู่เลขที่ ๔๕/๑ ถนนราษฎร์อุทิศ ๒๐๐ ปี ตำบลปัตตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ได้จัดให้มีการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ให้แก่พนักงานในสถานประกอบการตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ข้อ ๒๗ โดยจัดให้มีการฝึกอบรม การดับเพลิงขั้นต้น ทำการฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ในวันที่ ๗ สิงหาคม ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐ น.- ๑๖.๐๐ น. ซึ่งมีพนักงานเข้ารับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๑๕ คน หญิง ๙ คน ชาย ๖ คน โดยได้รับการสนับสนุนวิทยากรอบรมให้ความรู้จากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองปัตตอง

ผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ปรากฏว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจ ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติในหลักเกณฑ์และวิธีการเป็นอย่างดี เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายทุกประการ

จึงขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายวีระศักดิ์ ขมิ้นทอง)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน  
นายกเทศมนตรีเมืองปัตตอง

สำนักปลัดเทศบาล

ฝ่ายปกครอง

งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

โทร/โทรสาร (๐๗๖) ๓๔๒๖๐๐ , ๑๙๙

“ ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดิ์ รักสถาบันพระมหากษัตริย์ ”



ที่ ภก ๕๒๑๐๑ / ๕๕๕๕



สำนักงานเทศบาลเมืองปัตตอง  
ถนนราชปาตานุสรณ์ ภก ๘๓๑๕๐

## หนังสือรับรอง การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

หนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า โรงแรม รามาด้า ภูเก็ต ดีวาน่า ตั้งอยู่เลขที่ ๔๕/๑ ถนนราษฎร์อุทิศ ๒๐๐ ปี ตำบลปัตตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ได้จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้แก่พนักงานในสถานประกอบการ ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ข้อ ๓๐ โดยจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟทำการฝึกอบรม ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ในวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๖ ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐ น. - ๑๖.๐๐ น. ซึ่งมีพนักงานเข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๕๕ คน หญิง ๓๖ คน ชาย ๑๙ คน โดยได้รับการสนับสนุนวิทยากรอบรมให้ความรู้จากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองปัตตอง

ผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ปรากฏว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ในหลักเกณฑ์และวิธีการเป็นอย่างดี เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายทุกประการ

จึงขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายวิระศักดิ์ ขมิ้นทอง)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน  
นายกเทศมนตรีเมืองปัตตอง

สำนักปลัดเทศบาล

ฝ่ายปกครอง

งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

โทร/โทรสาร (๐๗๖) ๓๔๒๖๐๐ , ๑๙๙

# เทศบาลเมืองป่าตอง

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ.ร-๓๘๔

ขอรับรองว่า

โรงแรม รามาด้า ภูเก็ต ดีวาน่า

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖  
ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายเฉลิมศักดิ์ มณีศรี)

นายกเทศมนตรีเมืองป่าตอง

ภาคผนวก ก

สำเนาเอกสารการตรวจสอบอาคาร



เลขที่ ๕๔/๒๕๖๕

แบบ ร.๑



## ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

อาคาร..... โรงแรม รามาด้า ภูเก็ต ดีวาโน่

ตั้งอยู่เลขที่ ๕๔/๑ หมู่ที่.....

ตรอก/ซอย.....

ถนน..... ราษฎร์อุทิศ ๒๐๐ ปี

ตำบล/แขวง.....

เขต/ปาดทอง.....

อำเภอ/เขต..... กะทู้

จังหวัด.....

ภูเก็ต.....

ได้ผ่านการตรวจสอบอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้ว

เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาผลการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบชื่อ บริษัท เอเนจียเมย์ทูนส์สเปกเตอร์ จำกัด แล้ว  
เห็นว่าอาคารนี้มีสภาพปลอดภัยในกรณีใช้งาน

ออกให้ ณ วันที่.....

๗

เดือน.....

ธันวาคม.....

พ.ศ. ๒๕๖๕.....

(นางสลิตา มณีศรี)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน.....

นายกเทศมนตรีเมืองป่าตอง

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

ภาคผนวก ก

รายงานผลการวิเคราะห์น้ำสะอาด



# BEST CHOICE

## CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

72/12 Moo 6 Sakdilat Rd., Tambol Vichit Amphur Muangphuket Phuket 83000

E-Mail : bestchoice@outlook.co.th www.bestchoice.co.th

Tel. (076) 391 320-2 Fax. (076) 391 222



### WATER ANALYSIS REPORT

หน้า 1/2

Customer/Code	โรงแรมดิwana พลาซ่า ปาลอง	Sampling Date <sup>[5]</sup>	7 กรกฎาคม 2566
Customer Address	239/14 ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี จ.ปาดอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150	Receiving Date	8 กรกฎาคม 2566
Sampling Source <sup>[5]</sup>	สระนา	Analyzed Date	8 กรกฎาคม 2566
Sampling Method <sup>[5]</sup>	แบบจ้วง	Report Date	14 กรกฎาคม 2566
Sampling By <sup>[5]</sup>	นายสุกฤษณ์ สานศิริ	Report No.	PKT6607035

Sampling Name <sup>[5]</sup>	น้ำสระว่านน้ำ
Sampling Time <sup>[5]</sup>	11.30 น.
Analysis No.	25662451

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>[1]</sup>	Results	Standard <sup>[2]</sup>
1. Turbidity <sup>[3][4]</sup>	NTU	SM : 2130 B	0.2	-
2. pH at 25.0°C	-	SM : 4500-H <sup>-</sup> B	6.8	7.2 - 8.4
3. Residual Chlorine <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 4500-Cl G	2.0	0.6 - 1.0
4. Calcium Hardness <sup>[3][4]</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM : 2340 C	110	250 - 600
5. Total Dissolved Solids	mg/L	SM : 2540 C	1293	-
6. Conductivity <sup>[3][4]</sup>	µmhos/cm	SM : 2510	2644	-
7. Alkalinity <sup>[3][4]</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM : 2320 B	18.0	80 - 100
8. Chloride <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 4500- Cl <sup>-</sup> B	732	≤ 600
9. Iron <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 3500-Fe B	ตรวจไม่พบ	-

Physical Appearance	Sample 25662451 : ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	Container Normal : PE 500 mL
REMARK	<p>[1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 23<sup>rd</sup> Edition 2017</p> <p>[2] : คู่มือแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่านน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในพื้นที่เดียวกัน</p> <p>[3] : นอกขอบข่ายการรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-250</p> <p>[4] : นอกขอบข่ายการรับรอง มอก. 17025-2561 หมายเลขทดสอบ 0548</p> <p>[5] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า</p>	





# BEST CHOICE

CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

72/12 Moo6 Sakdilat Rd., Tambol Vichit Amphur Muangphuket Phuket 83000

E-Mail : bestchoice@outlook.co.th www.bestchoice.co.th

Tel. (076) 391 320-2 Fax. (076) 391 222

## WATER ANALYSIS REPORT

หน้าที่ 1/2

Customer/Code	บริษัท คิวน่า โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท (รามคำ ป่าดอง)	Sampling Date <sup>[5]</sup>	15 สิงหาคม 2566
Customer Address	45/1, ถนน ราชวิถี 200 ปี, ป่าดอง, กะปู้ จังหวัดภูเก็ต 83150	Receiving Date	17 สิงหาคม 2566
Sampling Source <sup>[5]</sup>	สระเมน	Analyzed Date	17 สิงหาคม 2566
Sampling Method <sup>[5]</sup>	แบบจ้วง	Report Date	23 สิงหาคม 2566
Sampling By <sup>[5]</sup>	นายศุภกฤษณ์ สวนศรี	Report No.	PKT6608104

Sampling Name <sup>[5]</sup>	น้ำสระวน้ำ
Sampling Time <sup>[5]</sup>	11.00 น.
Analysis No.	25663025

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>[1]</sup>	Result	Standard <sup>[2]</sup>
1. Turbidity <sup>[3][4]</sup>	NTU	SM : 2130 B	0.8	-
2. pH at 25.0°C	-	SM : 4500-H <sup>+</sup> B	6.8	7.2 - 8.4
3. Residual Chlorine <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 4500-Cl G	3.0	0.6 - 1.0
4. Calcium Hardness <sup>[3][4]</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM : 2340 C	148	250 - 600
5. Total Dissolved Solids	mg/L	SM : 2540 C	1133	-
6. Conductivity <sup>[3][4]</sup>	µmhos/cm	SM : 2510	2314	-
7. Alkalinity <sup>[3][4]</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM : 2320 B	22.0	80 - 100
8. Chloride <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 4500-Cl <sup>-</sup> B	627	≤ 600
9. Iron <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 3500-Fe B	ตรวจไม่พบ	-

Physical Appearance	Sample 25663025 : ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	Container Normal : PE 500 mL
REMARK	[1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 23 <sup>rd</sup> Edition 2017 [2] : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน [3] : นอกขอบข่ายการรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-250 [4] : นอกขอบข่ายการรับรอง มอก. 17025-2561 หมายเลขทดสอบ 0548 [5] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า	



# BEST CHOICE

BEST CHOICE ENGINEERING CO., LTD.

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เอนจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

72/12 Moo 6, Sekkhat RD., Tambol Vichit, Amphur Muangphuket, Phuket 83000

E-mail: bestchoice@outlook.co.th www.bestchoice.co.th

Tel. (076) 391 320-2 Fax (076) 391 222

## WATER ANALYSIS REPORT

หน้าที่ 1/2

Customer/Code	บริษัท ตีวนา โอเทค แอนด์ รีสอร์ท (รวมคำ ป่าตอง)	Sampling Date <sup>[5]</sup>	25 กันยายน 2566
Customer Address	45/1, ถนน ราชพฤกษ์ 200 ปี, ป่าตอง, กะฐี จังหวัดภูเก็ต 83150	Receiving Date	26 กันยายน 2566
Sampling Source <sup>[5]</sup>	สระ/บ่อน	Analyzed Date	26 กันยายน 2566
Sampling Method <sup>[5]</sup>	แบบจ้วง	Report Date	2 ตุลาคม 2566
Sampling By <sup>[5]</sup>	นายสุกสันท์ สวนศรี	Report No.	PKT6609123

Sampling Name <sup>[5]</sup>	น้ำสระว่ายน้ำ
Sampling Time <sup>[5]</sup>	-
Analysis No.	25663516

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>[1]</sup>	Result	Standard <sup>[2]</sup>
1. Turbidity <sup>[3][4]</sup>	NTU	SM : 2130 B	0.7	-
2. pH at 25.0°C	-	SM : 4500-H <sup>+</sup> B	7.1	7.2 - 8.4
3. Residual Chlorine <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 4500-Cl G	1.0	0.6 - 1.0
4. Calcium Hardness <sup>[3][4]</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM : 2340 C	149	250 - 600
5. Total Dissolved Solids	mg/L	SM : 2540 C	1156	-
6. Conductivity <sup>[3][4]</sup>	µmhos/cm	SM : 2510	2367	-
7. Alkalinity <sup>[3][4]</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM : 2320 B	25.0	80 - 100
8. Chloride <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 4500-Cl <sup>-</sup> B	602	≤ 600
9. Iron <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 3500-Fe B	ตรวจไม่พบ	-

Physical Appearance	Sample 25663516 : ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	Container Normal : PE 500 mL
---------------------	--	------------------------------

REMARK	[1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 23 <sup>rd</sup> Edition 2017 [2] : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในฟ้านองเดียวกัน [3] : นอกขอบข่ายการรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-250 [4] : นอกขอบข่ายการรับรอง มอก. 17025-2561 หมายเลขทดสอบ 0548 [5] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า
--------	--

ACCREDITED

FORM-QP

วันที่



# BEST CHOICE

CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

72/12 Moo 6, Sakdida Rd., Tambol Vichit, Amphur Muangphuket, Phuket 85000

E-mail : bestchoice@outlook.co.th www.bestchoice.co.th

Tel. (076) 391 320-2 Fax. (076) 391 222

## WATER ANALYSIS REPORT

หน้า 1/2

Customer/Code	บริษัท สิวา โอเทล แอนด์ รีสอร์ท (รามคำแหง ป่าตอง)	Sampling Date <sup>[5]</sup>	17 ตุลาคม 2566
Customer Address	45/1, ถนน ราชวิถี 200 ปี, ป่าตอง, กะปู้ จังหวัดภูเก็ต 83150	Receiving Date	19 ตุลาคม 2566
Sampling Source <sup>[5]</sup>	สระเมน	Analyzed Date	19 ตุลาคม 2566
Sampling Method <sup>[5]</sup>	แบบจ้วง	Report Date	26 ตุลาคม 2566
Sampling By <sup>[5]</sup>	นายสุกสันต์ สวมศรี	Report No.	PKT6610112

Sampling Name <sup>[5]</sup>	น้ำสระว่ายน้ำ
Sampling Time <sup>[5]</sup>	-
Analysis No.	25663981

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>[1]</sup>	Result	Standard <sup>[2]</sup>
1. Turbidity <sup>[3][4]</sup>	NTU	SM : 2130 B	0.5	-
2. pH at 25.0 °C	-	SM : 4500-H <sup>+</sup> B	7.2	7.2 - 8.4
3. Residual Chlorine <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 4500-Cl G	1.0	0.6 - 1.0
4. Calcium Hardness <sup>[3][4]</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM : 2340 C	150	250 - 600
5. Total Dissolved Solids	mg/L	SM : 2540 C	1187	-
6. Conductivity <sup>[3][4]</sup>	µmhos/cm	SM : 2510	2378	-
7. Alkalinity <sup>[3][4]</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM : 2320 B	28.0	80 - 100
8. Chloride <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 4500-Cl <sup>-</sup> B	610	≤ 600
9. Iron <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 3500-Fe B	ตรวจไม่พบ	-

Physical Appearance	Sample 25663981 : ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	Container Normal : PE 500 mL
REMARK	<p>[1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 23<sup>rd</sup> Edition 2017</p> <p>[2] : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน</p> <p>[3] : นอกขอบข่ายการรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-250</p> <p>[4] : นอกขอบข่ายการรับรอง นอก. 17025-2561 หมายเลขทดสอบ 0548</p> <p>[5] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า</p>	



# BEST CHOICE

บริษัท เบนท์ ช้อยส์ เคมีคอลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

72/12 หมู่ 6, Sakdilat Rd., Tambol Vichit, Aunphur Muangphulak, Phuket 83000

E-mail : bestchoice@outlook.co.th www.bestchoice.co.th

Tel. (076) 391 320-2 Fax (076) 391 222

## WATER ANALYSIS REPORT

หน้า 1/2

Customer/Code	บริษัท คิวน่า โยเทค แอนด์ริสอร์ท (รามาคำ ป่าดอง)	Sampling Date <sup>[5]</sup>	7 พฤศจิกายน 2566
Customer Address	45/1, ถนน ราชพฤกษ์ 200 ปี, ป่าดอง, กะปู้ จังหวัดภูเก็ต 83150	Receiving Date	8 พฤศจิกายน 2566
Sampling Source <sup>[5]</sup>	สระเมน	Analyzed Date	8 พฤศจิกายน 2566
Sampling Method <sup>[5]</sup>	แบบจ้วง	Report Date	14 พฤศจิกายน 2566
Sampling By <sup>[5]</sup>	นายสุกสันต์ สวนศรี	Report No.	PKT6611033

Sampling Name <sup>[5]</sup>	น้ำสระว่ายน้ำ
Sampling Time <sup>[5]</sup>	-
Analysis No.	25664127

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>[1]</sup>	Result	Standard <sup>[2]</sup>
1. Turbidity <sup>[3][4]</sup>	NTU	SM : 2130 B	0.4	-
2. pH at 25.0°C	-	SM : 4500-H <sup>+</sup> B	7.1	7.2 - 8.4
3. Residual Chlorine <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 4500-Cl G	0.6	0.6 - 1.0
4. Calcium Hardness <sup>[3][4]</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM : 2340 C	124	250 - 600
5. Total Dissolved Solids	mg/L	SM : 2540 C	518	-
6. Conductivity <sup>[3][4]</sup>	µmhos/cm	SM : 2510	1057	-
7. Alkalinity <sup>[3][4]</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM : 2320 B	18.0	80 - 100
8. Chloride <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 4500-Cl <sup>-</sup> B	202	≤ 600
9. Iron <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 3500-Fe B	ตรวจไม่พบ	-

Physical Appearance	Sample 25664127 : ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	Container Normal : PE 500 mL
REMARK	[1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WFP, 23 <sup>rd</sup> Edition 2017	
	[2] : ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในฟ้านองเดียวกัน	
	[3] : นอกขอบข่ายการรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-250	
	[4] : นอกขอบข่ายการรับรอง มอก. 17025-2561 หมายเลขทดสอบ 0548	
	[5] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า	



# BEST CHOICE

CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.

บริษัท เบสท์ คอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

72/12 Moo 6, Sakulnai Rd., Tambon Vong, Amphur Muangphuket, Phuket 83000

E-mail : bestchoice@bestchoice.co.th www.bestchoice.co.th

Tel : (076) 291 320-2 Fax : (076) 291 222

## WATER ANALYSIS REPORT

หน้าที่ 1/2

Customer Code	บริษัท สีวานา โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท (รวมคำ ป่าตอง)	Sampling Date <sup>[6]</sup>	15 ธันวาคม 2566
Customer Address	45/1, ถนน วาซอทิศ 200 ที่, ตำบล, เกาะภูเก็ตภูเก็ต 83150	Receiving Date	16 ธันวาคม 2566
Sampling Source <sup>[8]</sup>	ธรรมชาติ	Analyzed Date	16 ธันวาคม 2566
Sampling Method <sup>[8]</sup>	เก็บตัวอย่าง	Report Date	22 ธันวาคม 2566
Sampling By <sup>[8]</sup>	นายศุภสิทธิ์ สวนศรี	Report No.	PKT6612116

Sampling Name <sup>[8]</sup>	น้ำสระว่ายน้ำ
Sampling Time <sup>[8]</sup>	-
Analysis No.	25664751

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>[1]</sup>	Result	Standard <sup>[2]</sup>
1. Turbidity <sup>[3]</sup>	NTU	SM : 2130 B	0.3	-
2. pH at 25.0 °C	-	SM : 4500-H <sup>+</sup> B	5.3	7.2 - 8.4
3. Residual Chlorine <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 4500-Cl G	1.0	0.6 - 1.0
4. Calcium Hardness <sup>[3][4]</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM : 2340 C	158	250 - 600
5. Total Dissolved Solids	mg/L	SM : 2540 C	730	-
6. Conductivity <sup>[3][4]</sup>	µmhos/cm	SM : 2510	1492	-
7. Alkalinity <sup>[3][4]</sup>	mg L as CaCO <sub>3</sub>	SM : 2320 B	13.0	80 - 100
8. Chloride <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 4500-Cl <sup>-</sup> B	364	≤ 600
9. Iron <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 3500-Fe B	ตรวจไม่พบ	-

Physical Appearance	Sample 25664751 : ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	Container Normal : PE 500 mL
REMARK	<p>[1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 25<sup>th</sup> Edition 2017</p> <p>[2] : คู่มือมาตรฐานของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน</p> <p>[3] : นอกขอบข่ายการรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-250</p> <p>[4] : นอกขอบข่ายการรับรอง มอก. 17025-2561 หมายเลขทดสอบ 0548</p> <p>[5] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า</p>	

## คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข

ฉบับที่ 1 / 2550

### เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

\*\*\*\*\*

การประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน เป็นกิจการที่ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งการประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ใช้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่ร่วมกันในสระว่ายน้ำ สวนน้ำ สวนสนุกที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำ อันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เนื่องจากการก่อสร้างสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันเพิ่มมากขึ้น ทั้งสโมสร สนามกีฬา สวนสนุก และชุมชนในท้องถิ่นทั่วไป ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำเหล่านี้ขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดเชื้อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้นยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 10(3) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 คณะกรรมการสาธารณสุขจึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ 43-3/2549 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2549 เห็นชอบให้ออกคำแนะนำแก่ราชการส่วนท้องถิ่นในการออกข้อกำหนดท้องถิ่นเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการควบคุมกำกับดูแลการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 กรณีที่ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใด มีการประกอบกิจการสระว่ายน้ำและกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นอาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดให้กิจการดังกล่าว เป็นกิจการที่ต้องควบคุมในท้องถิ่นนั้นได้ ตามมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535



ข้อ 2 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือกำกับดูแลสถานประกอบการที่ระบายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นอาจพิจารณาออกข้อกำหนดของท้องถิ่น กำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทั่วไป ให้ผู้ดำเนินการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพหรือสุขลักษณะของสถานที่ที่ใช้ในการประกอบการ และมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 32(2) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบการที่ระบายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อ 3 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้ออกข้อกำหนดของท้องถิ่นว่าด้วยการประกอบการที่ระบายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และประชุมชี้แจงข้อกำหนดของท้องถิ่นดังกล่าวเพื่อให้ผู้ประกอบการได้ทราบโดยทั่วกันด้วย ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้ต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 มกราคม 2550



(นายปราชญ์ บุญวงศ์โรจน์)

ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ศูนย์ปฏิบัติการแก้ไขหนี้และเยียวยาหนี้ มูลนิธิธรรมและบุญทดอบุสรณ์พระเทพปัญญะมุนี

[illegible][illegible]

1.3 ការវិវត្តន៍នៃប្រព័ន្ធសេដ្ឋកិច្ចសង្គមក្នុងរយៈពេល២០ឆ្នាំចុងក្រោយនៃសង្គមកម្ពុជា

## 2. အသုံးပြုမှုအမျိုးအမည်

ឧបត្ថម្ភការណ៍ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ

សេចក្តីសម្រេចរបស់ក្រុមប្រឹក្សាភិបាល ក្រុមហ៊ុន ក្រុងស្រីរាជ្យ ក្រុមហ៊ុន ក្រុងស្រីរាជ្យ

[illegible]

ឧបត្ថម្ភការណ៍ ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ

[illegible]



2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ให้บริการ ในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 คู่มือให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

### 3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ

3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

3.2 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ให้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ

3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

3.3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.2 – 8.4
3.3.2 คลอรีนอิสระ (Free chlorine)	0.6– 1.0 ส่วนในล้านส่วน
3.3.3 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine)	0.5 -1.0 ส่วนในล้านส่วน
3.3.4 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)	80 – 100 ส่วนในล้านส่วน
3.3.5 ความกระด้าง (Calcium hardness)	250 -600 ส่วนในล้านส่วน
3.3.6 กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)	30-60 ส่วนในล้านส่วน
3.3.7 คลอไรด์ (Chloride)	ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน

- 3.3.8 แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.9 ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.10 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 มิลลิตร โดยวิธีเอ็มพีเอ็น (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิตร
- 3.3.11 ตรวจไม่พบฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)
- 3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

(ได้แก่ *Escherichia coli* *Staphylococcus aureus* *Pseudomonas aeruginosa*)

#### 3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไฮโดรซัลฟูริก ต้องตรวจหาค่ากรดไฮยาดริกด้วย

3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3 ครบทุกข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต

3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2 – 2 ส่วนในล้านส่วน

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้ อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1

3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ

3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ ให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด

3.6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง



3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หนูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ

3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

3.6.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือส่งน้ำมูลลงในน้ำ

3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

3.6.7 จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้

3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ

3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

#### 4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด

4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ ในกรณีที่ไม่มียระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

- ห้องสูบจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะที่ปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี

4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกแล้วไหล ต้องทำความสะอาดทันที

## 5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย

5.1. จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้

5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ

5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม

5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1 ตะแกรงคัดมูลฝอย สำหรับคัดเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย

5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด

5.2.4 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน

5.2.5 รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้

5.3.1 ควรมีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท

5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล

5.3.3 ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ

5.3.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พิกมูลฝอยรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย

5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น

5.3.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ



## 6. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ

6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย

## 7. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค

7.1 ภายในสถานประกอบกิจการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ

7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

## 8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ

8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้

8.2.1 โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน

8.2.2 ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน

8.2.3 ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายคู่อวนลึกของสระว่ายน้ำ

8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด

8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องเปิดเผยหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

## 9. เหตุรำคาญ

มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

\*\*\*\*\*

ภาคผนวก จ

รายงานผลการวิเคราะห์น้ำแข็ง



## Analysis Report

CUSTOMER : Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd REPORT NO. : 661020-160  
 PROJECT : Ramada by Wyndham Phuket Deevana SAMPLE NO. : 66102945  
 LOCATION : Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 04/10/2023  
 SAMPLING SOURCE : Ice TESTED DATE : 05/10/2023 - 20/10/2023  
 SAMPLING DATE : 04/10/2023 REPORTED DATE : 20/10/2023  
 SAMPLING BY : Kittichai 7-192-0-0005  
 SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	7.52	6.5 - 8.5
Total Solids	mg/l	2540 B. Total Solids Dried at 103-105°C	< 5	≤ 500
Turbidity	NTU	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method	2.06	≤ 5 silica scale
Color	Pt-Co	2130 B. Nephelometric Method	0.00	≤ 20 hazen unit
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	60	≤ 100
Chloride	mg/l	4500-Cl <sup>-</sup> B. Argentometric Method	16.99	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.05	≤ 0.3
Manganese	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	< 0.03	≤ 0.05
Nitrate-Nitrogen	mg/l	4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 4
Sulphate	mg/l	4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E. Turbidimetric Method	44.25	≤ 250
Fluoride	mg/l	4500-F <sup>-</sup> D. SPADNS Method	1.01	≤ 1.5
Copper <sup>/C</sup>	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.005	≤ 1.0
Zinc <sup>/C</sup>	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.01	≤ 5.0
Lead <sup>/C</sup>	mg/l	Digestion, Electrothermal - AAS	< 0.001	≤ 0.002
Chromium <sup>/C</sup>	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.005	≤ 0.05
Cadmium <sup>/C</sup>	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.003	≤ 0.005
Arsenic <sup>/C</sup>	mg/l	Digestion, Hydride Generation-AAS	< 0.0002	≤ 0.05
Mercury <sup>/C</sup>	mg/l	Digestion, Cold Vapor Technique-AAS	< 0.0005	≤ 0.05
Selenium <sup>/C</sup>	mg/l	Digestion, Hydride Generation-AAS	< 0.0002	≤ 0.01
Barium <sup>/C</sup>	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.01	≤ 1.0
Silver <sup>/C</sup>	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.01	≤ 0.05
Phenol <sup>2+ /C</sup>	mg/l	Direct Photometric Method	< 0.001	≤ 0.001



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสวยเข้ม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

### Analysis Report

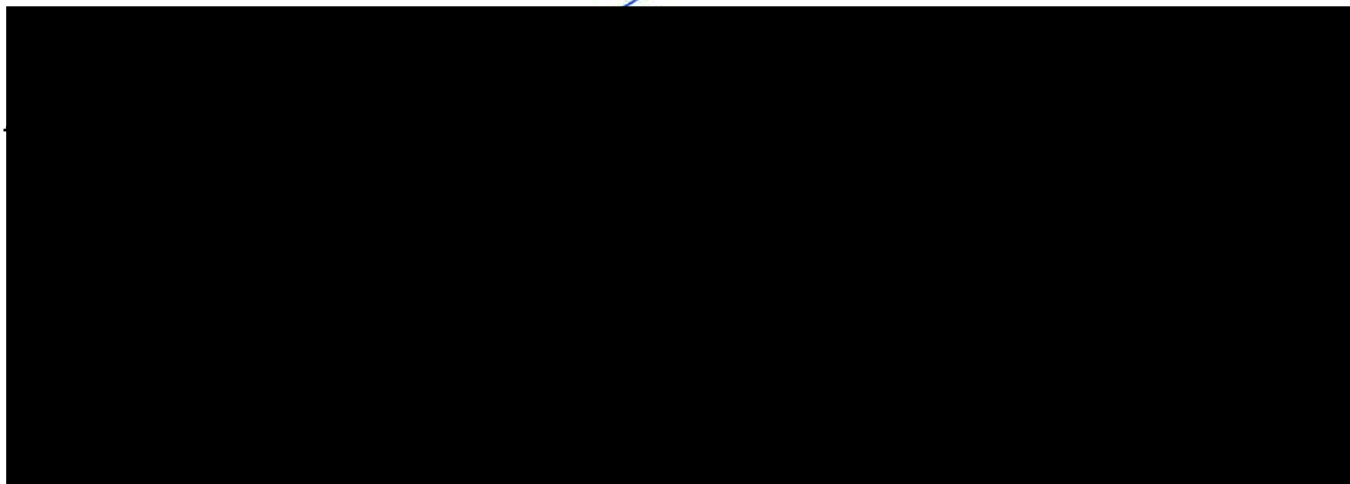
CUSTOMER : Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd REPORT NO. : 661020-160  
PROJECT : Ramada by Wyndham Phuket Deevana SAMPLE NO. : 66102945  
LOCATION : Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 04/10/2023  
SAMPLING SOURCE : Ice TESTED DATE : 05/10/2023 - 20/10/2023  
SAMPLING DATE : 04/10/2023 REPORTED DATE : 20/10/2023  
SAMPLING BY : Kittichai 7-192-9-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	< 1.1	≤ 2.2
<i>Escherichia .coli</i>	/100 ml	APHA 23 rd ed : 2017	Not Detected	Not Detected
<i>Staphylococcus aureus</i> <sup>/C</sup>	CFU/100 ml	Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 23rd ed.,2017, part 9213B and FDA BAM Online, 2016 (chapter 12) -S.aureus	Less than 1	Not Detected
<i>Salmonella</i> spp. <sup>/C</sup>	/100 ml	ISO 19250 : 2010	Not Detected	Not Detected
<i>Clostridium perfringens</i> <sup>/C</sup>	/100ml	Methods For the Examination of Water and Associated Materials, The Microbiology of Drinking Water (2021), Environment Agency (EA), UK	Not Detected	Not Detected
Physical Appearance	Clear			

#### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24<sup>th</sup> Edition 2023

STANDARD : ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง น้ำแข็ง ฉบับที่ 78 (พ.ศ. 2527) และ ฉบับที่ 137 (พ.ศ. 2534) เรื่อง น้ำแข็ง ฉบับที่ 2  
/C : Analyzed by Subcontractor





ภาคผนวก ข

รายงานผลการวิเคราะห์น้ำใช้



# BEST CHOICE

## CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
 72/12 Moo6 Sakdidal Rd., Tambol Vichit Amphur Muangphuket Phuket 83000  
 E-Mail : bestchoice@outlook.co.th www.bestchoice.co.th  
 Tel. (076) 391 320-2 Fax. (076) 391 222



### WATER ANALYSIS REPORT

หน้าที่ 2/2

Customer/Code	โรงแรมควีนน่า หลาซ่า ปัตตอง	Sampling Date <sup>[5]</sup>	7 กรกฎาคม 2566
Customer Address	239/14 ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต.ปัตตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150	Receiving Date	8 กรกฎาคม 2566
Sampling Source <sup>[5]</sup>	ระบบประปา	Analyzed Date	8 กรกฎาคม 2566
Sampling Method <sup>[5]</sup>	แบบจ้วง	Report Date	14 กรกฎาคม 2566
Sampling By <sup>[5]</sup>	นายสุกฤษณ์ สวรรค์	Report No.	PKT6607035

Sampling Name <sup>[5]</sup>	น้ำใช้
Sampling Time <sup>[5]</sup>	11.30 น.
Analysis No.	25662452

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>[1]</sup>	Result	Standard <sup>[2]</sup>
1. Turbidity <sup>[3][4]</sup>	NTU	SM : 2130 B	0.4	≤ 4.0
2. pH at 25.0° C	-	SM : 4500-H <sup>+</sup> B	7.2	6.5-8.5
3. Residual Chlorine <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 4500-Cl G	1.0	> 0.2
4. Total Hardness <sup>[3][4]</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM : 2340 C	184	≤ 300
5. Total Dissolved Solids	mg/L	SM : 2540 C	66.7	≤ 600
6. Conductivity <sup>[3][4]</sup>	µmhos/cm	SM : 2510	139	-
7. Alkalinity <sup>[3][4]</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM : 2320 B	36.0	-
8. Chloride <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 4500-Cl <sup>-</sup> B	14.8	< 250
9. Iron <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 3500-Fe B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.30
10. Color <sup>[3][4]</sup>	Pt - Co Unit	SM : 2120 B	9.0	≤ 15

Physical Appearance      Sample 25662334 : ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน      Container Normal : PE 500 mL.

REMARK

[1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 23<sup>rd</sup> Edition 2017

[2] : ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา ของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

[3] : นอกขอบข่ายการรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-250

[4] : นอกขอบข่ายการรับรอง มอก. 17025-2561 หมายเลขทดสอบ 0548

[5] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า

**BC&E****BEST CHOICE****CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.**

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

72/12 Moo6 Sakdidal Rd., Tambol Vichit Amphur Muangphuket Phuket 83000

E-Mail : bestchoice@outlook.co.th www.bestchoice.co.th

Tel. (076) 391 320-2 Fax. (076) 391 222

**WATER ANALYSIS REPORT**

หน้า 2/2

Customer/Code	บริษัท สีวาน้ำ ไสเทค แอนด์ รีซอร์ส (รามาด้า ปาดอง)	Sampling Date <sup>[5]</sup>	15 สิงหาคม 2566
Customer Address	45/1, ถนน ราชวิถี 200 ปี, ปาดอง, กะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83150	Receiving Date	17 สิงหาคม 2566
Sampling Source <sup>[5]</sup>	ระบบประปา	Analyzed Date	17 สิงหาคม 2566
Sampling Method <sup>[5]</sup>	แบบชั่ง	Report Date	23 สิงหาคม 2566
Sampling By <sup>[5]</sup>	นายสุกสันต์ สอนศรี	Report No.	PKT6608104

Sampling Name <sup>[5]</sup>	น้ำใช้
Sampling Time <sup>[5]</sup>	11.00 น.
Analysis No.	25663026

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>[1]</sup>	Result	Standard <sup>[2]</sup>
1. Turbidity <sup>[3][4]</sup>	NTU	SM : 2130 B	0.4	≤ 4.0
2. pH at 25.0 °C	-	SM : 4500-H <sup>1</sup> B	7.1	6.5-8.5
3. Residual Chlorine <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 4500-Cl G	1.0	> 0.2
4. Total Hardness <sup>[3][4]</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM : 2340 C	172	≤ 300
5. Total Dissolved Solids	mg/L	SM : 2540 C	158	≤ 600
6. Conductivity <sup>[3][4]</sup>	µmhos/cm	SM : 2510	324	-
7. Alkalinity <sup>[3][4]</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM : 2320 B	74.0	-
8. Chloride <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 4500-Cl <sup>-</sup> B	45.8	< 250
9. Iron <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 3500-Fe B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.30
10. Color <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 2120 B	ตรวจไม่พบ	≤ 15

Physical Appearance      Sample 25663026 : ขอมเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน      Container Normal . PE 500 mL

REMARK

[1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 23<sup>rd</sup> Edition 2017

[2] : ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา ของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

[3] : นอกขอบข่ายการรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-250

[4] : นอกขอบข่ายการรับรอง มอก. 17025-2561 หมายเลขทดสอบ 0548

[5] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า



# BEST CHOICE

CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เคมีคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

72-12 Moo 6, Sakdai RD., Tambol Mueh, Amphur Muangphuket, Phuket 83000

E-mail: bestchoice@outlook.co.th www.bestchoice.co.th

Tel: (076) 391 320-2 Fax: (076) 391 222

## WATER ANALYSIS REPORT

หน้า 2/2

Customer/Code	บริษัท ดิวมา โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท (รามาด้า ปาลอง)	Sampling Date <sup>[5]</sup>	25 กันยายน 2566
Customer Address	45/1, ถนน ราชพฤกษ์ 200 ปี, ปาลอง, กะปู้ จังหวัดภูเก็ต 83150	Receiving Date	26 กันยายน 2566
Sampling Source <sup>[5]</sup>	ระบบประปา	Analyzed Date	26 กันยายน 2566
Sampling Method <sup>[5]</sup>	แบบจ้วง	Report Date	2 ตุลาคม 2566
Sampling By <sup>[5]</sup>	นายศุภสิทธิ์ สวนศรี	Report No.	PKT6609123

Sampling Name <sup>[5]</sup>	น้ำใช้
Sampling Time <sup>[5]</sup>	-
Analysis No.	25663517

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>[1]</sup>	Result	Standard <sup>[2]</sup>
1. Turbidity <sup>[3][4]</sup>	NTU	SM : 2130 B	0.4	≤ 4.0
2. pH at 25.0°C	-	SM : 4500-H <sup>+</sup> B	7.4	6.5-8.5
3. Residual Chlorine <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 4500-Cl G	1.0	> 0.2
4. Total Hardness <sup>[3][4]</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM : 2340 C	183	≤ 300
5. Total Dissolved Solids	mg/L	SM : 2540 C	165	≤ 600
6. Conductivity <sup>[3][4]</sup>	µmhos/cm	SM : 2510	336	-
7. Alkalinity <sup>[3][4]</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM : 2320 B	79.0	-
8. Chloride <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 4500-Cl <sup>-</sup> B	50.3	< 250
9. Iron <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 3500-Fe B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.30
10. Color <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 2120 B	ตรวจไม่พบ	≤ 15

Physical Appearance	Sample 25663517 : ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	Container Normal : PE 500 mL
---------------------	--	------------------------------

REMARK	[1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 23 <sup>rd</sup> Edition 2017 [2] : ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา ของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011 [3] : นอกขอบข่ายการรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-250 [4] : นอกขอบข่ายการรับรอง มอก. 17025-2561 หมายเลขทดสอบ 0548 [5] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า
--------	---



# BEST CHOICE

ENGINEERING CO., LTD.

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
72/12 Moo 6, Sakdolat RD., Tambol Vachil, Aumphur Muangphuket, Phuket 83000  
E-mail : bestchoice@outlook.co.th www.bestchoice.co.th  
Tel. (076) 391 320-2 Fax. (076) 391 222

## WATER ANALYSIS REPORT

หน้าที่ 2/2

Customer/Code	บริษัท ดิวาต้า โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท (รามาศรี ป่าตอง)	Sampling Date <sup>[5]</sup>	17 ตุลาคม 2566
Customer Address	45/1, ถนน ราชพฤกษ์ 200 ปี, ป่าตอง, กะปู้ จังหวัดภูเก็ต 83150	Receiving Date	19 ตุลาคม 2566
Sampling Source <sup>[5]</sup>	ระบบประปา	Analyzed Date	19 ตุลาคม 2566
Sampling Method <sup>[5]</sup>	แบบจ้วง	Report Date	26 ตุลาคม 2566
Sampling By <sup>[5]</sup>	นายสุกสันต์ สวมศรี	Report No.	PKT6610112

Sampling Name <sup>[5]</sup>	น้ำใช้
Sampling Time <sup>[5]</sup>	-
Analysis No.	25663982

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>[1]</sup>	Result	Standard <sup>[2]</sup>
1. Turbidity <sup>[3][4]</sup>	NTU	SM : 2130 B	0.5	≤ 4.0
2. pH at 25.0 °C	-	SM : 4500-H <sup>+</sup> B	7.5	6.5-8.5
3. Residual Chlorine <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 4500-Cl <sup>-</sup> G	1.0	> 0.2
4. Total Hardness <sup>[3][4]</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM : 2340 C	186	≤ 300
5. Total Dissolved Solids	mg/L	SM : 2540 C	174	≤ 600
6. Conductivity <sup>[3][4]</sup>	µmhos/cm	SM : 2510	358	-
7. Alkalinity <sup>[3][4]</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM : 2320 B	75.0	-
8. Chloride <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 4500-Cl <sup>-</sup> B	55.2	< 250
9. Iron <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 3500-Fe B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.30
10. Color <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 2120 B	4.0	≤ 15

Physical Appearance	Sample 25663982 : ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	Container Normal : PE 500 mL
---------------------	--	------------------------------

REMARK	<p>[1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 23<sup>rd</sup> Edition 2017</p> <p>[2] : ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา ของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011</p> <p>[3] : นอกขอบข่ายการรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-250</p> <p>[4] : นอกขอบข่ายการรับรอง มอก. 17025-2561 หมายเลขทดสอบ 0548</p> <p>[5] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า</p>
--------	---



# BEST CHOICE

ENVIRONMENTAL ENGINEERING CO., LTD.

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เอนจิเนียริง แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

72/12 Moo 6, Sokdint RD., Tambol Vichit, Amphur Muangphuket, Phuket 83000

E-mail : bestchoice@outlook.co.th www.bestchoice.co.th

Tel (076) 391 320-2 Fax (076) 391 222

## WATER ANALYSIS REPORT

หน้า 2/2

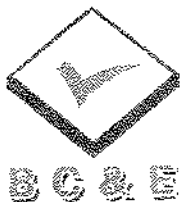
Customer/Code	บริษัท คิวน่า โอเทล แอนด์ รีสอร์ท (รามาด้า ปัตตอง)	Sampling Date <sup>[5]</sup>	7 พฤศจิกายน 2566
Customer Address	45/1, ถนน ราชวิถี 200 ปี, ปัตตอง, กะปู้ จังหวัดภูเก็ต 83150	Receiving Date	8 พฤศจิกายน 2566
Sampling Source <sup>[5]</sup>	ระบบประปา	Analyzed Date	8 พฤศจิกายน 2566
Sampling Method <sup>[5]</sup>	แบบจ้วง	Report Date	14 พฤศจิกายน 2566
Sampling By <sup>[5]</sup>	นายสุกสันธ์ สอนศรี	Report No.	PKT6611033

Sampling Name <sup>[5]</sup>	น้ำใช้
Sampling Time <sup>[5]</sup>	-
Analysis No.	25664128

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>[1]</sup>	Result	Standard <sup>[2]</sup>
1. Turbidity <sup>[3][4]</sup>	NTU	SM : 2130 B	0.4	≤ 4.0
2. pH at 25.0 °C	-	SM : 4500-H <sup>+</sup> B	7.1	6.5-8.5
3. Residual Chlorine <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 4500-Cl G	0.5	> 0.2
4. Total Hardness <sup>[3][4]</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM : 2340 C	116	≤ 300
5. Total Dissolved Solids	mg/L	SM : 2540 C	162	≤ 600
6. Conductivity <sup>[3][4]</sup>	µmhos/cm	SM : 2510	330	-
7. Alkalinity <sup>[3][4]</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM : 2320 B	67.0	-
8. Chloride <sup>[3][5]</sup>	mg/L	SM : 4500-Cl <sup>-</sup> B	28.9	< 250
9. Iron <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 3500-Fe B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.30
10. Color <sup>[3][4]</sup>	mg/L	SM : 2120 B	3.0	≤ 15

Physical Appearance	Sample 25664128 : ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	Container Normal : PE 500 mL
---------------------	--	------------------------------

REMARK	<p>[1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 23<sup>rd</sup> Edition 2017</p> <p>[2] : ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา ของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011</p> <p>[3] : นอกขอบข่ายการรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-250</p> <p>[4] : นอกขอบข่ายการรับรอง มอก. 17025-2561 หมายเลขทดสอบ 0548</p> <p>[5] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า</p>
--------	---



# BEST CHOICE

ENGINEERING CO., LTD.

บริษัท เบสท์ ชอยส์ เอนจิเนียริง แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

22nd Moo 6, Sakundal Rd., Tambon Chalo, Amphur Muangphukan, Phangnga 83000

Email : bestchoice@bestchoice.co.th, www.bestchoice.co.th

Tel : (077) 419 075-87 Fax : (076) 291 222

## WATER ANALYSIS REPORT

หน้าที่ 2/2

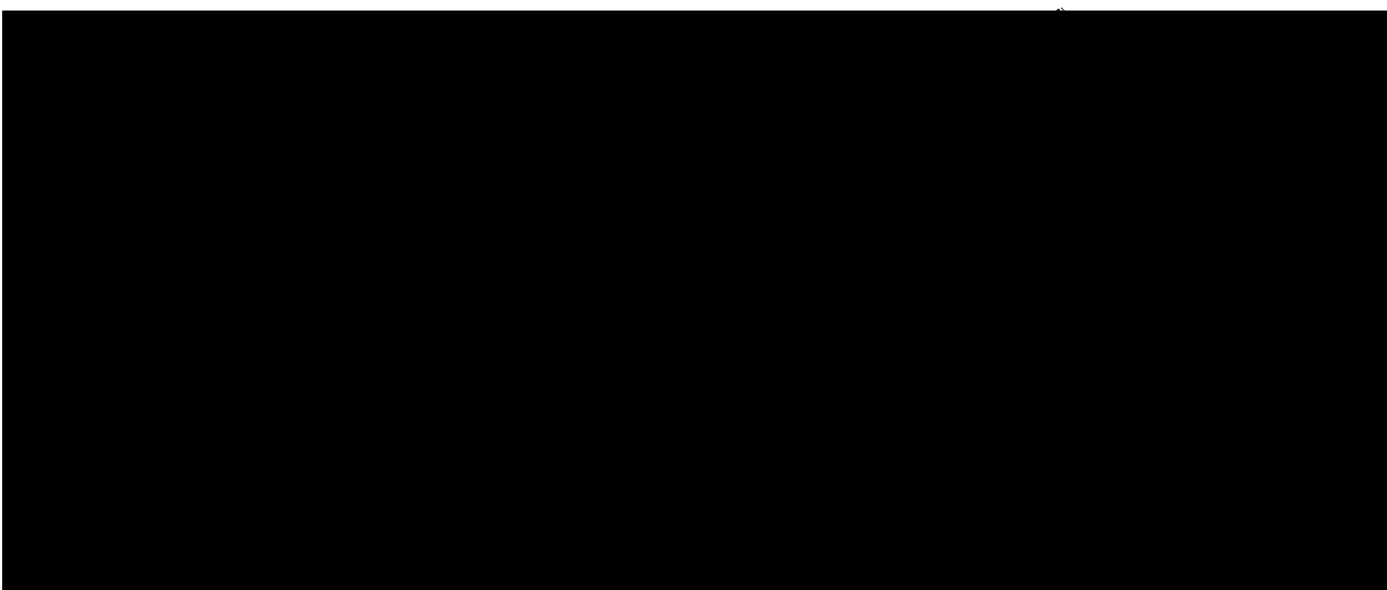
Customer/Code	บริษัท สีวานา โอเทล แอนด์ รีสอร์ท (รวมคำ ป่าดง)	Sampling Date <sup>[5]</sup>	15 ธันวาคม 2566
Customer Address	45/1, ถนน ราชนฤติศ 200 ปี, ป่าดง, กะปุม จังหวัดภูเก็ต 83150	Receiving Date	16 ธันวาคม 2566
Sampling Source <sup>[5]</sup>	ระบบประปา	Analyzed Date	16 ธันวาคม 2566
Sampling Method <sup>[5]</sup>	แบบจ้วง	Report Date	22 ธันวาคม 2566
Sampling By <sup>[5]</sup>	นายสุกสัทธ์ สวรรค์	Report No.	PKT66/2116

Sampling Name <sup>[5]</sup>	น้ำใช้
Sampling Time <sup>[5]</sup>	-
Analysis No.	25664752

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>[1]</sup>	Result	Standard <sup>[2]</sup>
1. Turbidity <sup>[3], [4]</sup>	NTU	SM : 2130 B	0.2	≤ 4.0
2. pH at 25.0 °C	-	SM : 4500-H <sup>+</sup> B	7.0	6.5-8.5
3. Residual Chlorine <sup>[3], [4]</sup>	mg/L	SM : 4500-Cl G	1.0	> 0.2
4. Total Hardness <sup>[3], [4]</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM : 2340 C	164	≤ 300
5. Total Dissolved Solids	mg/L	SM : 2540 C	168	≤ 600
6. Conductivity <sup>[3], [4]</sup>	µmhos/cm	SM : 2510	329	-
7. Alkalinity <sup>[3], [4]</sup>	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM : 2320 B	70.0	-
8. Chloride <sup>[3], [4]</sup>	mg/L	SM : 4500-Cl <sup>-</sup> B	53.0	< 250
9. Iron <sup>[3], [4]</sup>	mg/L	SM : 3500-Fe B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.30
10. Color <sup>[3], [4]</sup>	mg/L	SM : 2120 B	ตรวจไม่พบ	≤ 15

Physical Appearance	Sample 256644752 : ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน	Container Normal : PE 500 mL
---------------------	---	------------------------------

REMARK	<p>[1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 23<sup>rd</sup> Edition 2017</p> <p>[2] : ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา ของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011</p> <p>[3] : นอกขอบข่ายการรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-250</p> <p>[4] : นอกขอบข่ายการรับรอง มอก. 17025-2561 หมายเลขทดสอบ 0548</p> <p>[5] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า</p>
--------	---







บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

6/107 ม.9 ซอยเซาเข็ม ถนนสักดิเคซ ด.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saekhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

### Analysis Report

CUSTOMER : Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd REPORT NO. : 660913-104  
PROJECT : Ramada by Wyndham Phuket Deevana SAMPLE NO. : 66092658  
LOCATION : Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 06/09/2023  
SAMPLING SOURCE : Consumption Water TESTED DATE : 07/09/2023 - 13/09/2023  
SAMPLING DATE : 06/09/2023 REPORTED DATE : 13/09/2023  
SAMPLING BY : Customer  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Physical Appearance	Lightly Color			

#### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24<sup>th</sup> Edition 2023

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

**Southern Lab & Engineering Co., Ltd.**

6/107 ม.9 ซอยเสาชემ ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

### Analysis Report

CUSTOMER : Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd REPORT NO. : 661020-162  
PROJECT : Ramada by Wyndham Phuket Deevana SAMPLE NO. : 66102947  
LOCATION : Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 04/10/2023  
SAMPLING SOURCE : Consumption Water TESTED DATE : 05/10/2023 - 20/10/2023  
SAMPLING DATE : 04/10/2023 REPORTED DATE : 20/10/2023  
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๖-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
<i>Staphylococcus aureus</i> <sup>/C</sup>	CFU/100 ml	Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 23rd ed.,2017, part 9213B and FDA BAM Online, 2016 (chapter 12) -S.aureus	Less than 1	Not Detected
<i>Salmonella</i> spp. <sup>/C</sup>	/100 ml	ISO 19250 : 2010	Not Detected	Not Detected
Physical Appearance	Clear			

#### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24<sup>th</sup> Edition 2023

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

/C : Analyzed by Subcontractor



บริษัท เชาสเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

6/107 ม.9 ซอยเสาชემ ถนนศักดิ์ชัย ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

### Analysis Report

CUSTOMER : Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd REPORT NO. : 661214-105  
PROJECT : Ramada by Wyndham Phuket Deevana SAMPLE NO. : 66123604  
LOCATION : Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket RECEIVED DATE : 06/12/2023  
SAMPLING SOURCE : Consumption Water TESTED DATE : 07/12/2023 - 14/12/2023  
SAMPLING DATE : 06/12/2023 REPORTED DATE : 14/12/2023  
SAMPLING BY : Kittichai 3-192-0-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Physical Appearance	Lightly Color			

#### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24<sup>th</sup> Edition 2023

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020



ประกาศกรมอนามัย  
เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย  
พ.ศ. ๒๕๖๓

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ พ.ศ. ๒๕๕๓ ให้ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน สนับสนุนนโยบายการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการจัดสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีของประชาชน รวมทั้งเป็นการยกระดับคุณภาพมาตรฐานน้ำประปาตามบทบาทภารกิจของกรมอนามัย เพื่อให้ประชาชนมีน้ำบริโภคที่สะอาดและปลอดภัย อันจะส่งผลให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ อธิบดีกรมอนามัยจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. ๒๕๖๓”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๓

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“น้ำประปาดื่มได้” หมายความว่า น้ำประปาที่มีการควบคุมคุณภาพตั้งแต่ระบบผลิตจนถึงบ้านผู้ใช้น้ำ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามประกาศนี้

ข้อ ๔ กำหนดคุณภาพน้ำประปา เพื่อรับรองเป็นน้ำประปาดื่มได้ โดยต้องมีคุณภาพไม่ด้อยไปกว่าเกณฑ์กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) คุณภาพน้ำทางกายภาพ

(ก) ความขุ่น (Turbidity) ต้องมีค่าไม่เกิน ๕ เอ็นทียู

(ข) สีปรากฏ (Apparent color) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๕ แพลตตินัมโคบอลท์

(ค) ความเป็นกรดและด่าง (pH) ต้องมีค่าอยู่ระหว่าง ๖.๕ – ๘.๕

(๒) คุณภาพน้ำทางเคมีทั่วไป

(ก) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total dissolved solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ข) ความกระด้าง (Hardness as  $\text{CaCO}_3$ ) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ค) ซัลเฟต (Sulfate) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ง) คลอไรด์ (Chloride) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(จ) ไนเตรท (Nitrate as  $\text{NO}_3^-$ ) ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ฉ) ไนไตรท์ (Nitrite as  $\text{NO}_2^-$ ) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ช) ฟลูออไรด์ (Fluoride) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๗ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) คุณภาพน้ำทางโลหะหนักทั่วไป

(ก) เหล็ก (Iron) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ข) แมงกานีส (Manganese) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ค) ทองแดง (Copper) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ง) สังกะสี (Zinc) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

## (๔) คุณภาพน้ำทางโลหะหนักที่เป็นพิษ

(ก) ตะกั่ว (Lead) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ข) โครเมียมรวม (Total chromium) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ค) แคดเมียม (Cadmium) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ง) สารหนู (Arsenic) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(จ)ปรอท (Mercury) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

## (๕) คุณภาพน้ำทางแบคทีเรีย

(ก) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total coliforms bacteria) ต้องตรวจไม่พบต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร หรือต้องมีค่า &lt; ๑.๑ เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(ข) อีโคไล (*Escherichia coli*) ต้องตรวจไม่พบต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร หรือต้องมีค่า < ๑.๑ เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

ข้อ ๕ การตรวจวิเคราะห์ วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างคุณภาพน้ำประปาตามข้อ ๔ จะต้องเป็นไปตามวิธีการตามหนังสือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater Edition 23<sup>rd</sup> ed., 2017 APHA AWWA WEF

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

พรณพิมล วิปุลกร

อธิบดีกรมอนามัย

### เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้

พารามิเตอร์	หน่วยวัด	ค่ามาตรฐาน	วิธีวิเคราะห์
<b>ด้านกายภาพ</b>			
ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	ไม่เกิน ๕	Nephelometry
สีปรากฏ (Apparent color)	แพลตตินัมโคบอลท์	ไม่เกิน ๑๕	Spectrophotometric-single-wavelength, visual comparison method
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	๖.๕ – ๘.๕	Electrometric method
<b>ด้านเคมีทั่วไป</b>			
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total dissolved solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐๐	TDS dried at ๑๘๐ องศาเซลเซียส, Gravimetric, Electrometric method
ความกระด้าง (Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร (as CaCO <sub>3</sub> )	ไม่เกิน ๓๐๐	EDTA titrimetric
ซัลเฟต (Sulfate)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๕๐	Turbidimetry, ion chromatography
คลอไรด์ (Chloride)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๕๐	Argentometry, ion chromatography
ไนเตรท (Nitrate)	มิลลิกรัมต่อลิตร (as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	ไม่เกิน ๕๐	Cadmium reduction, ion chromatography, spectrophotometry
ไนไตรท์ (Nitrite)	มิลลิกรัมต่อลิตร (as NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	ไม่เกิน ๓	Cadmium reduction, ion chromatography, spectrophotometry
ฟลูออไรด์ (Fluoride)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๗	ion chromatography, SPADNS colorimetric method, ion-selective electrode
<b>ด้านเคมี (โลหะหนัก)</b>			
เหล็ก (Iron)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
แมงกานีส (Manganese)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
ทองแดง (Copper)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
สังกะสี (Zinc)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
<b>ด้านเคมี (โลหะหนักที่เป็นพิษ)</b>			
ตะกั่ว (Lead)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๑	AAS (graphite furnace), ICP
โครเมียมรวม (Total chromium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๕	AAS (graphite furnace), ICP
แคดเมียม (Cadmium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๐๓	AAS (graphite furnace), ICP
สารหนู (Arsenic)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๑	AAS (vapor generation technique), ICP, graphite furnace
ปรอท (Mercury)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๐๑	AAS (vapor generation technique), ICP, Automatic direct mercury analyzer
<b>ด้านชีวภาพ</b>			
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total coliforms bacteria)	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	Presence-Absence Test
	เอ็มพีเอ็น ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	น้อยกว่า ๑.๑	MPN method
อีโคไล ( <i>Escherichia coli</i> )	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	Presence-Absence Test
	เอ็มพีเอ็น ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	น้อยกว่า ๑.๑	MPN method

หมายเหตุ : - วิธีวิเคราะห์ในแต่ละพารามิเตอร์ ให้เลือกใช้อย่างใดอย่างหนึ่งในการตรวจวัด

- คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual chlorine) กำหนดให้มีที่ปลายเส้นท่อ ๐.๒ – ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตรใช้ในระบบการเผื่อระวังคุณภาพน้ำประปา

ภาคผนวก ๓

รายงานผลการวิเคราะห์น้ำดื่ม





บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช อ.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

## Analysis Report

CUSTOMER	: Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd	REPORT NO.	: 661020-161
PROJECT	: Ramada by Wyndham Phuket Deevana	SAMPLE NO.	: 66102946
LOCATION	: Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 04/10/2023
SAMPLING SOURCE	: Drinking water	TESTED DATE	: 05/10/2023 - 20/10/2023
SAMPLING DATE	: 04/10/2023	REPORTED DATE	: 20/10/2023
SAMPLING BY	: Kittichai 3-192-1-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	7.46	6.5 - 8.5
Total Solids	mg/l	2540 B. Total Solids Dried at 103-105 °C	60	≤ 500
Color	Pt-Co	2130 B. Nephelometric Method	0.00	≤ 20 HAZEN UNIT
Turbidity	NTU	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method	1.17	≤ 5 Silica-scale
Total Hardness <sup>/I</sup>	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	80	≤ 100
Chloride	mg/l	4500-Cl <sup>-</sup> B.Argentometric Method	30.99	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.04	≤ 0.3
Manganese	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	< 0.03	≤ 0.05
Nitrate-Nitrogen	mg/l	4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 4
Sulphate	mg/l	4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E. Turbidimetric Method	81.00	≤ 250
Fluoride	mg/l	4500-F <sup>-</sup> D. SPADNS Method	1.17	≤ 1.5
Copper <sup>/C</sup>	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.005	≤ 1.0
Zinc <sup>/C</sup>	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.01	≤ 5.0
Lead <sup>/C</sup>	mg/l	Digestion, Electrothermal - AAS	< 0.001	≤ 0.05
Chromium <sup>/C</sup>	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.005	≤ 0.05
Cadmium <sup>/C</sup>	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.003	≤ 0.005
Arsenic <sup>/C</sup>	mg/l	Digestion, Hydride Generation-AAS	< 0.0002	≤ 0.05
Mercury <sup>/C</sup>	mg/l	Digestion, Cold Vapor Technique-AAS	< 0.0005	≤ 0.002
Selenium <sup>/C</sup>	mg/l	Digestion, Hydride Generation-AAS	< 0.0002	≤ 0.01
Barium <sup>/C</sup>	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	0.02	≤ 1.0
Silver <sup>/C</sup>	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.01	≤ 0.05
Phenol <sup>2+ /C</sup>	mg/l	Direct Photometric Method	< 0.001	≤ 0.001
Alluminium <sup>/C</sup>	mg/l	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	< 0.1	≤ 0.2



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยสาเข็ม ๓ ถนนกั๊กเคซอ ค.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925  
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



NSC - TISI - TIS 17025  
TESTING 1661

## Analysis Report

CUSTOMER	: Deevana Hotel & Resort Co.,Ltd	REPORT NO.	: 661020-161
PROJECT	: Ramada by Wyndham Phuket Deevana	SAMPLE NO.	: 66102946
LOCATION	: Ratuthit Songroipi Rd, Patong, Kathu, Phuket	RECEIVED DATE	: 04/10/2023
SAMPLING SOURCE	: Drinking water	TESTED DATE	: 05/10/2023 - 20/10/2023
SAMPLING DATE	: 04/10/2023	REPORTED DATE	: 20/10/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Cyanides <sup>/C</sup>	mg/l	Distillation, Colorimetric	< 0.005	≤ 0.1
Alkylbenzene Sulfonate <sup>/C</sup>	mg/l LAS	Anionic Surfactants as MBAS	0.02	≤ 0.2
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	< 1.1	< 2.2
<i>Escherichia .coli</i>	/100 ml	APHA 23 rd ed : 2017	Not Detected	Not Detected
<i>Staphylococcus aureus</i> <sup>/C</sup>	CFU/100 ml	Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 23rd ed.,2017, part 9213B and FDA BAM Online, 2016 (chapter 12) -S.aureus	Less than 1	Not Detected
<i>Salmonella</i> spp. <sup>/C</sup>	/100 ml	ISO 19250 : 2010	Not Detected	Not Detected
Physical Appearance	Clear			

### Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24<sup>th</sup> Edition 2023

STANDARD : ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2)

/1 : Accredited by TISI 2017

/C : Analyzed by Subcontractor

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข  
ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524)  
เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

-----

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 และมาตรา 6 (1)(2) และ (6) แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ.2522 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ให้ยกเลิก

(1) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2522) เรื่อง กำหนดน้ำบริโภคและเครื่องดื่มเป็นอาหารควบคุมเฉพาะและกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน เงื่อนไข วิธีการผลิต และฉลาก ลงวันที่ 13 กันยายน พ.ศ.2522

(2) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2523) เรื่อง แก้ไขเพิ่มเติมประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2522) ลงวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2523

ข้อ 2 ให้น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทเป็นอาหารควบคุมเฉพาะ

ข้อ 3 น้ำบริโภคต้องมีคุณภาพหรือมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

(1) คุณสมบัติทางฟิสิกส์

(ก) สี ต้องไม่เกิน 20 ฮาเซนยูนิต

(ข) กลิ่น ต้องไม่มีกลิ่น แต่ไม่รวมถึงกลิ่นคลอรีน

(ค) ความขุ่น ต้องไม่เกิน 5.0 ซิลิกาสเกล

(ง) ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องอยู่ระหว่าง 6.5 ถึง 8.5

(2) คุณสมบัติทางเคมี

(ก) ปริมาณสารทั้งหมด (Total Solid) ไม่เกิน 500.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร

(ข) ความกระด้างทั้งหมด โดยคำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต ไม่เกิน 100.0

มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร

(ค) สารหนู ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร

(ง) แบเรียม ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร

(จ) แคดเมียม ไม่เกิน 0.01 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร

ความใน (จ) ถูกยกเลิกและใช้ความใหม่แทนแล้วโดยข้อ 1 แห่งประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135

- (ด) คลอไรด์ โดยคำนวณเป็นคลอรีน ไม่เกิน 250.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ข) โคโรเนียม ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ค) ทองแดง ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ง) เหล็ก ไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (จ) ตะกั่ว ไม่เกิน 0.1 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร

ความใน (ง) และ (จ) ถูกยกเลิกและใช้ความใหม่แทนแล้วโดยข้อ 2 แห่งประกาศกระทรวงสาธารณสุข

ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534)

- (ฉ) แมงกานีส ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ช) พรอท ไม่เกิน 0.002 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ซ) ไนโตรเจน โดยคำนวณเป็นไนโตรเจน ไม่เกิน 4.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ฅ) ฟีนอล ไม่เกิน 0.001 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ฌ) ซีลีเนียม ไม่เกิน 0.01 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ฎ) เงิน ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ฏ) ซัลเฟต ไม่เกิน 250.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ตุ) สังกะสี ไม่เกิน 5.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ถ) ฟลูออไรด์ โดยคำนวณเป็นฟลูออรีน ไม่เกิน 1.5 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร

มีความเพิ่มขึ้นเป็น (ท) (ธ) และ (น) ของ (2) โดยข้อ 3 แห่งประกาศ ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534)

### (3) คุณสมบัติเกี่ยวกับจุลินทรีย์

- (ก) ตรวจพบแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม น้อยกว่า 2.2 ต่อน้ำบริโภค 100 มิลลิลิตร โดย

วิธี เอ็ม พี เอ็น (Most Probable Number)

- (ข) ตรวจไม่พบแบคทีเรียชนิด อี.โคไล
- (ค) ไม่มีจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

ข้อ 4 ภาชนะบรรจุที่ใช้บรรจุน้ำบริโภค ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง ภาชนะบรรจุ และจะต้องมีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้ด้วย

(1) เป็นภาชนะบรรจุที่ต้องมีฝาหรือจุกปิด เมื่อใช้บรรจุจะต้องปิดผนึกหรือผนึกโดยรอบระหว่างฝาหรือจุกกับขวดหรือภาชนะบรรจุ

(2) เป็นภาชนะบรรจุที่ปิดผนึกซึ่งไม่ใช่ภาชนะบรรจุตาม (1)

สิ่งที่ปิดผนึกหรือส่วนที่ปิดผนึกของภาชนะบรรจุตาม (1) และ (2) ต้องมีลักษณะที่เมื่อเปิดใช้ทำให้สิ่งที่ปิดผนึกหรือส่วนที่ปิดผนึกหรือภาชนะบรรจุนั้นเสียไป

ข้อ 5 การแสดงฉลากของน้ำบริโภค ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องฉลาก

ประกาศฉบับนี้ไม่กระทบกระเทือนถึงใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับอาหาร ซึ่งออกให้ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2522) เรื่อง กำหนดน้ำบริโภคและเครื่องดื่มเป็นอาหารควบคุมเฉพาะ และกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน เงื่อนไข วิธีการผลิต และฉลาก ลงวันที่ 13 กันยายน 2522 ซึ่งได้แก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2523) เรื่อง แก้ไขเพิ่มเติมประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2522) ลงวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2523 และให้ผู้ที่ได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขดังกล่าว มาดำเนินการแก้ไขตำรับอาหารให้มีรายละเอียดถูกต้องตามประกาศฉบับนี้ ภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ

ประกาศฉบับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 7 กันยายน พ.ศ.2524

ส. พริ้งพวงแก้ว

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

(98 ร.จ. 52 ตอนที่ 157 (ฉบับพิเศษ แผนกราชกิจจานุเบกษา) ลงวันที่ 24 กันยายน พ.ศ.2524)



ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238  
(Certificate No.)

## ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑  
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้  
(Issues this certificate to)

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
(Southern Lab & Engineering Company Limited)

ตั้งอยู่เลขที่  
(Address)

๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิ์เดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต  
(6/107 Moo 9, Soi Sao Khem, Sakdi Dej Road, Vichit, Muang, Phuket)

ได้รับการรับรองความสามารถ  
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑  
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ  
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๖๖๑  
(Accreditation No. Testing 1661)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th)  
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th))

ออกให้ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕  
(Issue date : 31 August B.E. 2565 (2022))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ปฏิบัติราชการแทน  
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238

(Certification No. 22-LB0238 )



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท เซาธ์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

(Southern Lab & Engineering Company Limited)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 1661

(Testing 1661)

ฉบับที่ 01

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565

(Valid from)

(15 August B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2570

(Until) (14 August B.E.2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>1. น้ำ (water)</p> <p>2. น้ำเสีย (wastewater)</p>	<p>- ความกระด้างทั้งหมดคำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต (total hardness as CaCO<sub>3</sub>) 10 mg/L to 300 mg/L</p> <p>- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (total suspended solids, TSS) 10 mg/L to 500 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2340 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p>

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

ที่ อก ๐๓๒๒/๑๗๐๙๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับ  
ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๙๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาเข้ม  
ถนนคักติเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| ๑) นางกฤติกา ปิจฉิม | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นายอำนาจ จารณะ   | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-ค-๐๐๐๒ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวผกาพรรณ วิศาล          | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวพิชชาพร วชิรวงศาณวัฒน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นายอาคม ทองสกุล              | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาววราภรณ์ หมุนแทน        | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นายกิตติชัย แก้วละเอียด      | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวณัฐนิช ภักดีจิตต์      | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๖ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ...





หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอ ต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่  
หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ห้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายเนเรศวร์ ตริยงค์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้  
โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
ที่ อก ๐๓๒๒/ ๑๗/๐๑๕

เลขทะเบียน ๗-๑๙๒

ลงวันที่ ๒๒ พ.ย. ๒๕๕๕

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 7 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method
6	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method
7	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

#### เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.  
23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.

บุษยา รัตนสุภา  
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ